This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY

W. Roth's Jahresbericht

über die

Leistungen und Fortschritte

auf dem

Gebiete des Militär-Sanitätswesens.

Herausgegeben

von der

Redaktion der Deutschen militärärztlichen Zeitschrift.

E.Y. (Col. Kerr).

XXVI. Jahrgang.

Bericht für das Jahr 1900. M.I.D. - 8

Supplementband

zur

Deutschen militärärztlichen Zeitschrift.

WAR DEPARTMENT,
Adjutant General's Office,
MAY 11 1902
MILITARY INFORMATION
DIVISION.

Berlin 1901.
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstrasse 68—71.

BOSTON MEDICAL
FEB 28 1919
LIBRARY

FEB 28 1919

Alle Rechte aus dem Gesetze vom 11. Juni 1870
sowie das Uebersetzungsrecht sind vorbehalten.

BY TRANSFER
25 MAR 1909

Vorwort.

Der nachstehende Bericht unterscheidet sich von seinen Vorgängern nicht unwesentlich. In Abschnitt II (Organisation) ist eine grössere Zahl auswärtiger Staaten als sonst berücksichtigt. In Abschnitt IV (Gesundheitspflege) sind die Unterabschnitte „Luft und Klima“ und „Verhütung von Krankheiten“ neu hinzugekommen; der bisherige Unterabschnitt „Wasserversorgung“ hat — dem erweiterten Inhalt entsprechend — die Bezeichnung „Boden und Wasser“ erhalten. Die zuerst in den Bericht über das Jahr 1898 in Abschnitt V aufgenommene Litteratur zur Begutachtung von Unfallfolgen ist umfassender benutzt und vom Oberstabsarzt Dr. Paalzow in Spandau einheitlich bearbeitet. Eine gründliche Umgestaltung hat der Abschnitt VI (Armeekrankheiten) erfahren, wie schon ein Vergleich des nachstehenden Inhaltsverzeichnisses mit demjenigen früherer Jahrgänge ohne Weiteres erkennen lässt. Während von inneren Krankheiten sonst nur einige besonders wichtige Infektionskrankheiten herausgehoben waren, ist nunmehr eine an das Rapportschema sich unmittelbar anlehnende durchgreifende Gliederung eingetreten. Dabei darf namentlich auf den neu aufgenommenen Unterabschnitt „Nerven- und Geisteskrankheiten“ hingewiesen werden, zu dessen einheitlicher Bearbeitung Oberstabsarzt Dr. Steinhausen in Hannover auf Anregung seitens der Redaktion sich freundlich bereit erklärte. In der wie sonst hauptsächlich vom Oberstabsarzt Prof. Dr. A. Köhler gelieferten Besprechung der chirurgischen Litteratur wird die zusammenhängendere Darstellung willkommen geheissen werden. Das auf strengere Gliederung des Stoffes und dadurch vermehrte Uebersichtlichkeit gerichtete Bestreben hat auch in Abschnitt IX (Marine-Sanitätswesen, Koloniales und Tropenkrankheiten) eine Theilung in zwei Unterabschnitte veranlasst; aus gleichem Grunde ist aus

dem bisherigen Abschnitt X (Verschiedenes) das Biographische ausgeschieden, welches fortan allein den Abschnitt X bilden soll, während der übrige Inhalt des bisherigen Abschnitts X unter der neu hinzugetretenen Ziffer XI zusammengefasst bleibt. Endlich glaubt der Herausgeber, durch zahlreiche Hinweise bei den Ueberschriften auf die in anderen Abschnitten aufgeführte einschlägige Litteratur die Benutzung des Berichtes erheblich erleichtert zu haben.

Die Unterabschnitte „Augenheilkunde“ und „Ohrenheilkunde“ sind, wie schon seit einer Reihe von Jahren, auch diesmal von den auf diesen Gebieten bewährten Mitarbeitern — Oberstabsarzt Dr. A. Roth und Oberstabsarzt Dr. Hüttig — einheitlich zusammengestellt. Die Augenheilkunde ist dabei diesmal besonders eingehend berücksichtigt.

Im Abschnitt VIII (Gesundheitsberichte) wird ein erheblicher Theil des verfügbaren Raumes durch einen vom Stabsarzt Dr. Doering angefertigten ausführlichen Auszug aus dem Bericht des spanischen Militärarztes Aycart über den Feldzug auf den Philippinen, dessen letzter Theil mit zum spanisch-amerikanischen Kriege gehört, ausgefüllt. Weil über den Philippinen-Feldzug bisher noch nichts Erhebliches mitgetheilt war, scheute der Herausgeber nicht davor zurück, zu Gunsten dieses Referates die Mittheilungen über den im vorigen Jahresbericht vom Generalarzt a. D. Dr. Lühe so umfassend behandelten südafrikanischen Krieg zu beschränken, zumal einige hauptsächliche, den südafrikanischen Krieg betreffende Arbeiten im Jahrgang 1900 der Deutschen militärärztlichen Zeitschrift selbst theils veröffentlicht, theils besprochen und aus anderen einschlägigen Schriften inzwischen in den von Schjerning bearbeiteten Abschnitten „Kriegschirurgie“ und „Militär-Sanitätswesen u. s. w.“ im II. Bande des Virchow-Posner'schen Jahresberichtes ausführliche Auszüge veröffentlicht sind.

Die Litteraturangaben sind vermehrt (1241 gegen 944 im Bericht für 1899). Die Zahl der Referate (550 gegen 524 im Vorjahr) konnte nicht entsprechend wachsen, weil leider aus äusseren Gründen von einer Vergrösserung des Gesammtumfanges wenigstens für dies Mal Abstand genommen werden musste. Der Herausgeber sah sich dadurch zu seinem schmerzlichen Bedauern gezwungen, eine grosse Anzahl handschriftlich vorliegender Referate von der Veröffentlichung auszuschliessen. Uebrigens sind von den 691 Büchern und Aufsätzen, welche danach ohne Beifügung eines

Referates in die Litteratur-Verzeichnisse aufgenommen wurden, 280 in der Deutschen militärärztlichen Zeitschrift theils im Original veröffentlicht (113), theils besprochen (167).

Ausser den bereits genannten Herren Oberstabsärzten Prof. A. Köhler, Steinhausen, Paalzow, A. Roth und Hüttig sowie dem gleichfalls bereits genannten Stabsarzt Doering haben sich an den Arbeiten für den Bericht in dankenswerthester Weise betheiligt die Herren:

Oberstabsarzt Dr. Kirchenberger
Regimentsarzt Dr. Joh. Steiner
} vom k. u. k. Oesterreichischen militärärztlichen Offizierkorps.

Oberstabsarzt Dr. König
Ober-Assistenzarzt Dr. Evers
} vom Sanitätsoffizierkorps der Kaiserlich Deutschen Marine,

Generaloberarzt Dr. Stechow
Oberstabsarzt Dr. Sommer
„ Dr. Arndt
Stabsarzt Dr. Blau
„ Dr. Rahn
„ Dr. Schurig
„ Dr. Thöle
„ Dr. Schwiening
„ Dr. C. Ehrlich
„ Dr. Schayer
Oberarzt Dr. Geiss
Assistenzarzt Dr. Kemp
} vom Königl. Preussischen Sanitätsoffizierkorps.

Um geneigte Zusendung von Werken, Sonderabdrucken oder Hinweisen auf neu erschienene, das Militär-Sanitätswesen betreffende Arbeiten des In- und Auslandes (mit Angabe des Titels und des Ortes der Veröffentlichung) werden im Interesse der Sache alle Freunde des Jahresberichtes von Neuem gebeten.

Berlin, im Dezember 1901.

Dr. Krocker,
Oberstabsarzt.

Inhalts-Verzeichniss.

	Seite
I. Geschichtliches	1
II. Organisation	2
1. Deutschland	2
2. Oesterreich-Ungarn	4
3. Italien	9
4. Frankreich	9
5. Russland	12
6. England	15
7. Spanien	15
8. Niederlande	16
9. Schweiz	16
10. Schweden und Norwegen	18
11. Vereinigte Staaten	20
12. Türkei	20
13. Rumänien	21
14. Serbien	21
15. Japan	21
III. Wissenschaftliche Thätigkeit in militärärztlichen Vereinigungen. Preisaufgaben	22
IV. Gesundheitspflege	28
A. Allgemeines	28
B. Spezielles	30
1. Luft und Klima	30
2. Boden und Wasser	32
3. Unterkunft	35
4. Ernährung	38
5. Bekleidung und Ausrüstung	44
6. Hygiene des Dienstes. Gymnastik. Körperpflege	44
7. Desinfektion. Beseitigung der Abfallstoffe	46
8. Verhütung von Krankheiten	50
V. Dienstunbrauchbarkeit und deren Feststellung. Beurtheilung von Unfallfolgen	56
VI. Armeekrankheiten	63
A. Allgemeines	63
1. Handbücher. Jahrbücher. Gerichtliche Medizin	63
2. Untersuchungsmethoden. Diagnostik und Therapie	64
3. Verschiedenes	65
B. Innere Krankheiten	66
1. Pest	66
2. Unterleibstyphus	67
3. Tuberkulose	69
4. Diphtherie	74
5. Malaria	74
6. Andere Infektionskrankheiten	78

Seite

7. Nerven- und Geisteskrankheiten 80
a. Allgemeines 80
b. Gehirn und Rückenmark 81
c. Peripheres Nervensystem 83
d. Neurosen 84
e. Behandlung. Elektrodiagnostik 85
f. Geisteskrankheiten 86
8. Krankheiten der Luftwege (ausschliesslich Tuberkulose) . . 87
9. Herz- und Gefässkrankheiten 89
10. Krankheiten der Unterleibsorgane 90
11. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. Syphilis und Hautkrankheiten 91
12. Andere innere Krankheiten 93
C. Chirurgische Krankheiten 95
1. Allgemeines 95
2. Wundbehandlung 96
3. Wundkrankheiten 98
4. Allgemeine und örtliche Betäubung 99
5. Kopf, Hals, Wirbelsäule 101
a. Kopf 101
b. Hals 107
c. Wirbelsäule 108
6. Brust 109
7. Unterleib 113
8. Gliedmaassen 117
9. Verwundungen durch Schuss- und blanke Waffen 120
D. Augenheilkunde 124
1. Augenfunktion, deren Prüfung u. s. w. 124
2. Behandlung 128
3. Operationen 130
4. Trachom und Verwandtes 131
5. Sonstiges 134
E. Ohrenheilkunde 137
1. Allgemeines 137
2. Spezielles 140

VII. Militär-Krankenpflege und taktischer Sanitätsdienst . . . 142
A. Allgemeines 142
B. Spezielles 144
1. Taktischer Sanitätsdienst 144
2. Erste Hülfe 148
3. Unterkunft 148
4. Krankentransport 149
5. Freiwillige Krankenpflege 150

VIII. Gesundheitsberichte 153
A. Friedensberichte 153
B. Ostasiatische Expedition 159
C. Der spanisch-amerikanische Krieg 1898 und der Feldzug auf den Philippinen 1896 bis 1898 161
D. Der südafrikanische Krieg 168
E. Verschiedene Kriege 173

IX. Marine-Sanitätswesen. Koloniales und Tropenkrankheiten 173
A. Marine-Sanitätsdienst 173
B. Koloniales und Tropenkrankheiten 179

X. Biographisches 183

XI. Verschiedenes 184

Verzeichniss der vorkommenden Abkürzungen.

A. d'hyg. = Annales d'hygiène publique et de médecine légale.
A. f. A. = Archiv für Augenheilkunde.
A. f. H. = Archiv für Hygiene.
A. f. O. = Archiv für Ohrenheilkunde.
A. f. Ps. = Archiv für Psychiatrie.
A. kl. Ch. = Archiv für klinische Chirurgie.
A. K. G. = Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte.
A. k. M. = Archiv für klinische Medizin.
A. m. B. = Archives médicales Belges.
A. M. et Ph. m. = Archives de médecine et de pharmacie milit.
A. m. n. = Archives de médecine navale.
An. m. n. = Annali di medicina navale.
A. S. B. Ch. = Annales di la société Belge de chirurgie.
A. Sch. M Z. = Allgemeine Schweizer Militär-Zeitung.
A. S. u. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene.
A. S. Z. = Aerztliche Sachverständigen-Zeitung.
A. V. Bl. = Armee-Verordnungs-Blatt.
A. W. m. Z. = Allgemeine Wiener medizinische Zeitung.
A. Z. = Armee-Zeitung.

B. I. C. R. = Bulletin international des sociétés de la croix-rouge.
B. kl. Ch. = Beiträge zur klinischen Chirurgie.
B. k. W. = Berliner klinische Wochenschrift.
B. m. J. = British medical Journal.

Char. An. = Charité-Annalen.
C. a. G. = Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege.
C. Ch. = Centralblatt für Chirurgie.
C. . A. = Centralblatt für Augenheilkunde.
C. H. S. O. = Centralblatt für Krankheiten der Harn- und Sexual-Organe.
C. Schw. Ae. = Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte (Basel).

D. A. Z. = Deutsche Aerzte-Zeitung.
D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. m. K. = Deutscher militärärztlicher Kalender.
D. m. W. = Deutsche medizinische Wochenschrift.
D. m. Z. = Deutsche militärärztliche Zeitschrift.
D. m. Z., A. B. = Dieselbe, Amtliches Beiblatt.
D. P. = Deutsche Praxis.
D. V. ö. G. = Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege.
D. Z. Ch. = Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.
D. Z. N. = Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde.

G. A. f. O. = Gräfes Archiv für Ophthalmologie.
Gaz. des hôp. = Gazette des hôpitaux (Paris).
Gaz. hebd. = Gazette hebdomadaire.
G. I. = Gesundheits-Ingenieur.
G. m. = Giornale medico del regio esercito.

H. R. = Hygienische Rundschau.

Danegger 70.
Danziger 124.
Davids 173.
Debongnie 50.
Deelemann 96.
Deghilage 113.
Dent 120.
Depage 107, 118.
Depêne 124.
Descosse 67.
Dethy 86.
Dick 169.
Dieck 169.
Dieudonné 47, 50, 69.
Dönitz 51, 70.
Dogs 102.
Doluwatow 93.
Dommer 91.
Dor 134.
Drenkhahn 24, 138.
Drinkwales 105.
Dubelier 69.
Düms 63, 81, 89.
v. Düring 134.
Duffet 114.
Dunbar 47.
Dunér 145.
Durran 102.
Dyer 102.

Eberson 131.
Ebing (s. v. Krafft) 86.
Ebstein 63, 80.
Edel 60.
Edelmann 138.
Ehret 83.
Ehrhardt 117.
Eichel 108, 113.
Ekeroth 18.
Elbogen 117.
Elkan 69.
Eliasberg 130.
Elsner 96.
Émily 179.
Entres 106.
Erb 85.
Eulenburg 83, 85, 102.
Eversbusch 124.
Evler 22, 143.
Ewald 66.
Ewans 108.

Faber 78.
Falta 131.
Fein 88.
Ferrier 52, 148.
Finot 173.
Flade 39.
Flockemann 169.
Flügge 1, 46.
Förster 46.
Fontan 109.
Forster 90.
Formánek 30.
Fowler (s. Ryerson) 99.
Fraenkel 32, 67, 69, 87.
Fränkel 22, 69.
Fränkl 93.
Frank 47.
Franke 117.
Franz 22, 85.
de Franzisko 114.
Fredinnik 102.
Frenkel 81.
Freund 61.
Friedheim 22, 56, 184.
Friedlaender 91.
Fröhlich 102.
Frölich 15.
Frosch 66.
Frutinger 137.
Fürbringer 44, 60.
Fuerst 85.

Gaffky 50, 66.
Gallet 101.
Gamalleia 29.
Garcin 60.
Garo 180.
Gastinel 174.
Gazert 65.
Gerber 78, 137.
Gebhard 51.
Geiger 114.
Gerhard 32.
Gerhardt 66, 91.
Gigli 101.
Gilbert 83.
Giordano 109.
Giorgiewski 78.
Girard 161.
Girschner 179.
Giudone 109.
Givogre 51.
Glatzel 64, 88, 89, 93.
Glogau 117.
Gobeliewski 61.
Godin 56.
Goepel 114.
Goetze 85.
Goldan (s. Ormond) 99.
Goldscheider 64, 85.
Gompertz 141.
Graef 117.
Graser 113.
Grashey 60.
Grassmann 91.
Grawitz 64, 66, 75, 179.
Greeff 131.
Grekow 75.
Grober 93.
Gromakowski 131.
Grönn 56.
Grosglik 91.
Gross 101.
Grossmann 124.
Grube 90.
Grummach 134.
Grunert 130, 138.
Grzes 118.
Gschirhakl 145.
Gudden 86.
Gumpertz 83.
Gumprecht 85.
Gutmann 102.
Guttmann 81, 128.
Guttstadt 142.
Gys 90.

Haas 85, 134.
Habart 27, 85, 108, 113, 120, 144, 183.
Haberling 24.
Halder 150, 151.
Hannecart 64.
Hantel 150.
Hartge 91.
v. Haseberg 51.
Hasslauer 85.
Hauenschild 128, 131, 134.
Haug 137.
Hausenblas 145.
Hauser 81.
Hecker 24.
Heddaéus 128.
Heidenhain 101.
Heim 98.
Heine 141.
Hellendall 113.
Hellwig 38.
Henkel 70.
Henle 61.
Herdtmann 60.
Herford 29, 93.
Herhold 24, 81, 108, 117, 118, 120.
Hertoghe 93.
Hertwig 1.
Herz 1.
Hess 124.
Hesse 39.

Hessler 30.
Heusgen 61.
Heymann 51.
Hildebrandt 114, 168.
Hill 110.
Hippel 113.
Hirsch 118.
Hirschberg 131.
Hirschkron 85.
Hitzig 104.
Hoche 81, 86.
Hochhaus 89.
Hofer 56.
Hoffa 95, 108.
Hoffmann 83, 89.
Hofmann 83, 106.
Hönig 82.
Hohenthal 85.
Holaas 118.
Holmden 169.
Honsell 107.
Hoppe 132.
Hordynski (s. v. Juchnowicz) 102, 121.
Hoton 88.
Hrach 120.
Hüttig 138.
Huguenin (s Sidler) 128.
Hummelschein 124.
Huth 84.

Intze 32.
Ipsen 63.

Jaboulay 109.
Jaehn 47.
Jakob 80, 85.
Jankau 50.
Janz 110.
Jarowitzki 113.
Jeremias 84.
Jersey 102.
Jessen 60.
Jessner 91.
Jestini 174.
Joseph 52, 91.
Jourdan 173.
v. Juchnowicz (s. Hordynski) 102, 121.
Jürgens 138.
Justi 110, 121.

Kabrhel 33.
Kalmus 85.
Kamon 137.
Kapper 93.
Karlow 114.
Kasemann 107.
Kassowitz 39.
Kattenbracker 64.
Katsch 140.
Keen 107.
Kehr 114.
Keller 60.
Kelly 114.
Kelsch 35.
v. Kétly 105.
Kiessling 91.
Kimmle 64.
Kirchner, A., 28.
Kirchner, M., 51.
Kirchner (Würzburg) 151.
Kirchenberger 153.
Kirchgässer 81.
Kirikow 90.
Kirstein 29.
Kissinger 60, 85.
Kiwull 51.
Kjellberg 56.
Kjennerud (s. Reichborn) 18.
Klefberg 18.
Klein 93.
Klinger 35.
Knaak 65, 117.
Knapp 128.
Knoch 24.
Knopf 51, 91.
Knorr 45.
Knotz 102.
Kowalk 3.
Kobert 64.
Koch 74.
Koch, B. R., 120.
Köhler 67, 68, 120, 143.
Köhler, A., 113.
Kölliker 143.
König 51, 91, 95, 118.
König, Fritz, 106, 110, 120.
Königshöfer 134.
Körte 61.
Köttgen 78.
Köster 83.
Kohlstock 179, 183.
Kolle 169.
Kolpakow 39.
Koren 57.
Kos 134.
Kosel 93.
Kossel 66.
Kostjamin 32.
Kovář 113.
Kozi 47.
Kraus 67.
Krause 105.
Krause, P. Fr., 69.
Kraepelin 86.
v. Krafft (s. Ebing) 86.
Krecke 83.
Kreiss 108.
Kretschmar 24, 134.
Krieger 35.
Krocker 1, 183, 184.
Krohne 113.
Kron 83.
Krulle 22, 91.
Krummacher 169.
Kruse 28, 32, 51, 78.
Kübler 51, 67, 93.
Küster 96.
Küttner 168.
Kuh 102.
Kunow 91.
Kutner 91.
Kutschera 60.
Kurimoto (s. Tomei) 51.

Lafeuille 69.
Lagarde 120.
Lahmann 30.
Lambertz 64.
Landmann 70.
de Lapersonne 130.
Lapinski 83.
Lariz 149.
de Larra (s. Cerezo) 15.
Laubinger 137.
Laval 102, 120.
Laves 39.
Lauwers 106.
Leblin 39.
Lehmann, K. B., 28.
Lehmann, O. R., 28.
Lenhartz 64.
Lennhof 60.
Leppmann 60.
Leser 95, 113.
Letz 24.
Lewerenz 113.
Lewey 69.
Lewin 139.
v. Leyden 142.
Leyden 89.
Liebreich 39, 64.
Lindemann 33.
Lingsch 134.
v. Linstow 1.
Lissauer 61.
Litten 89.
Livi 50.

Lockern 57.
Loewenbach 91.
Loewy 85.
Loison 149.
Lorenz 184.
Lubowski 74.
Lucae 137, 139.
Luci 140.
Lühe 75, 113.
Lundberg 18.
Lunz 104.
Luzzatti 141.

Mac Cormac 169.
Machol 60.
Mackintosh 108.
Mager 81.
Mahé 106.
Majewski 120, 142, 144, 150.
Malkoff 29.
Makins 169.
Marcinowski 86.
Marcks 151.
Marcus 120.
Marcuse 1, 45, 91.
Maré 118.
Maréchaux 60.
Mark 75.
Martens 69.
Martini 29.
Martius 50.
Matthaei 29.
Marx 51, 65.
Maselli 110.
Masselon 132.
Masson 143.
Matthes 64.
Matthiolius 168.
Mayer 35, 60, 74.
Mehl 35.
Meidinger 35.
Meisel 101.
Meister 102.
Meitner 39.
Mendel 86.
Mendelsohn 64, 70.
Mendini 85.
Mense 179.
Menzer 67.
Merkel 44.
Merlin 143.
Metschetoff (s. Znoiko) 78.
Meyer 159.
Michnewicz 57.
v. Mikulicz 61.
Miller 110.
Minkowski 90.
Miraglia 91.
Miranda 93.
Miyamoto 98.
Moebius 78.
Möller (s. Tagesson) 87.
Mohr 130.
Moll 142
Mollier 83.
Montaldo 180.
Morestin 107.
Morgenroth 39.
Moritz 64.
Mosler 51.
Moszkowski 140.
Moussoir 93.
Mozzetti 180.
Mühlig 86.
Müller 32, 96, 141, 142.
Müller, Joh., 90.
Müller, L., 131.
Müller, O., 87, 150.
Müller, W., 88.
Musehold 32.
Muskat 61.
Myrdacz 4.

Nadoleczny 35.
Näcke 84.
Naether 74.
Nanu 110.
v. Nátly 149.
Naunyn 1.
O'Neill 114.
Neisser 51, 52.
Neufeld 67, 69.
Neumann 1, 60, 81, 113.
Neuschüler 124.
Neusser 179.
Neustätter 124.
Nicolaus 35.
Niebergall 24, 113.
Niehus 81.
Nikitin 93.
Niemczenkow 67.
Nimier 102, 120.
Nobiling 50, 184.
Noël 151.
Noguera 120.
Normal 114.
v. Notthafft 64.

Oberländer 61.
Oberst 108.
Obersteiner 80.
Ogle 110.
Okamoto 134.
Olivi 143.
Olivier 108.
Onimus 173.
v. Oppel 109.
Oppenheimer 44.
Ormond (s. Goldan) 99.
Ostino 138.
Ostmann 138.
Ott 88.
Otto 124.
Ottolenghi 46.

Paalzow 61.
Pagel 183.
Panara 95.
Pannwitz 22, 40, 51.
Paon 105.
Parthey 107.
Partsch 106.
Pastega 93, 100.
Payr 83, 95.
Peiper 29.
Pelzl 39, 88.
Penzoldt 64.
Perassi 56.
Pershings 108.
Petella 134.
Peters 128.
Petit (s. Vendol) 149.
Petren 84.
Petterson 39.
Pfeiffer 28, 66, 68.
Pfeiffer jun. 50.
Pfuhl, A., 32, 39.
Pfuhl, E., 39.
Phelps 102.
Pick 85, 88.
Pichler 113.
Piersantelli 106.
Placzek 83, 85, 124.
Plagge 32.
Plauth 128.
Plehn 74, 179, 180.
Plumert 173.
Poehl 64.
Poelchen 104.
Poetschke 78.
Polack 107.
Poleck 47.
Poljenow 88.
Ponfick 1.
Poper 78.
Port 143.
Porter 110, 121.
Pott 51.
Potter 141.
Praun 134.

Prescott (s. le Breton) 99.
Prins 78.
Pulle 57.

Quanjer 145.

Rabinowitsch 39, 69, 88.
Rahlmann 124.
Rammstedt 117.
Rande 114.
Ranke 39.
Rapmund 50.
Raths 51.
Rebenak 78.
Reder 4.
Reed 161.
Rehse 142.
Reichardt 110.
Reichborn (s. Kjennerud) 18.
Reiche 69.
Reinhardt 96.
Remlinger 50.
De Renzi 69.
Reymond 109.
Richard 149.
Richter 4, 91, 102.
Riedder 134.
Riedinger 61.
Riese 102.
Rimpler (s. Schmidt) 1, 128, 130.
Ringel 168, 169.
Rinne 61.
Robert 149.
Robertsohn 32.
Rochs 25, 113.
Roeger 89.
Röhr 138.
Römer 35.
Röse 44.
Roeseler 35.
Röseler 35.
Rohrer 142.
Romeyn 169.
Ronge 29.
de Rosa 57.
Rosati 114.
Rose 104.
Rosenbaum 113.
Rosenberger 118.
Rosenthal 89.
Roth 124, 134.
Rothenaicher 150.
Rothgiesser 35.
Rotter 95, 109, 148.
Rouget 67.
Row 140.
Rubner 30.
Rubinstein 61.
Rühlemann 150.
Ruge 74, 173.
Ruhemann 30, 51.
Rudloff 137.
Ryerson (s. Fowler) 99.

Sachs 61, 93.
Sänger 81.
Sagebiel 140.
Salm 16.
Salzmann 2.
Saint-Paul 149.
Salinari 82.
Salzer 128.
Salzwedel 96.
Salomonsohn 124.
Sam 148.
Samter 118.
Sandström 124.
Saneyoski 173.
Sata 67.
Sawey 96.
Schaefer 120.
Schaper 52, 69.
Schapringer 134.
Schede 117.
Scheffler 68.
Schenkendorf 44.
Scheube 179.
Schian 24.
Schieck 128.
Schiff 82.
Schilling 44.
Schirmer 135.
Schjerning 1, 142.
Schlechtendal 39.
Schleich 96, 99.
Schlesinger 151.
Schlockow 86.
Schmid 102.
Schmidt 44, 102, 169.
Schmidt (s. Rimpler) 1, 128, 130.
Schmieden 117.
Schnabel 135.
Schneidemühl 39.
Schöfer 28.
Schoenstadt 38.
Scholz 184.
Scholze 86, 91.
Schott 89.
Schroedel 74
Schuchardt 117.
Schüll 90.
Schürmann 148.
Schütz 60, 90.
Schultze 86.
Schultzen 70.
Schulz 61, 108, 131.
Schulze 60.
Schumburg 29, 32, 39.
Schuster 91.
Schwalbe 63, 80.
Schwartz 105.
Schwarze 102.
Schwendt 138.
Schwenkenberger 38.
Schwyzer 89.
Seggel 124, 134, 183.
Sehrwald 81, 83.
Seifert 64.
Seiffer 84.
Senator 60, 69.
Senn 151, 161.
Sestini 39.
Seydel 120.
Sforza 188.
Shakespeare 161.
Shaw 134.
Sick 169.
Sidler (s. Huguenin) 128.
Siegel 78.
Siegrist 130, 134.
Sieur 120.
Silese 124.
Slawyk 22.
Sleeswijk 118.
Sneyers 113.
Sobernheim 50.
Sonnenburg 113.
Soper 32.
Spitta 44, 47.
Sprenshin 1.
Steenberg 44.
Steiger 124.
v. Stein 101.
Steinberg 148.
Steiner, Joh., 16, 161, 184.
Steinhausen 83.
Steinthal 114.
Stenger 137, 138.
Stephens 107.
Stern 109, 121.
Sternberg 97, 161.
Steudel 142.
Sticker 66.
Stierlin 102.
Stilling 124.
Stölting 81, 134.
Stokes 169.
v. Stranz 150.

Strassburger 29.
Strasburger 83.
Strebel 64.
Stricker 89.
Stridbeck 35.
Strube 148.
Strümpell 81.
Stuparich 110.
Struppler 83, 90.
Stutzer 128.
Sudeck 101.
Suire 151.
Suzuki 173.

Tachetti 96.
Tagesson (s. Möller) 87.
Talayrach 39.
Tangl 29.
Tauconnier 134.
Temple (s. Algernon) 100.
Terrier 109.
Thalmann 98.
Thesen 18, 39.
Thiele 78, 118.
Thiem 61, 83.
Thiesing 47.
Thöle 83, 106, 107, 117.
Thomas 169.
Thomren 169.
Tilmann 83, 93, 102, 117, 120.
Tomei (s. Kurimoto) 51.
Tonatre 179.
Torgensen 18.
Tornu 110.
Trantas 134.
Treves 169.
Tribandeau 179.
Trömner 86.
Troester 50, 78.
Trojanovic 101.
Trombetta 128.
Türk 93.
Tuffier 114.
Tuffin 102.

Ughetti 184.
Uhlenhuth 91.
Uhlemann 60.
Uthemann 173.
Utz 143.

Vagedes 66.
Vaillard 39.
Vallas 107.
Vaughan 161.
Velde 159, 179.
Vendol (s. Petit) 149.
Verhogen 113.
Verneuil 110.
Vernges 179.
Verworn 81.
Viannay 110.
Vibin 50.
Vierordt 66.
Villaret 63, 137, 143, 184.
Vincent 67.
Viry 38.
v. Vogl 78.
Vollbrecht 97.
Vossius 132.
Vollbrecht 96.
Vossius 132.
Vulliet 110.
Vulpius 95, 108.

Wärnekros 106.
Wagenmann 134.
Wagner 61, 117.
Walcker 110.
Walravens 118.
Wanker 102.
Wassermann 64, 78.
Weber 93.
Wegele 38.
Wegener 22.
Wegner 118.
Wehmer 184.
Weil 39.
Weinreich 24.
Weiss 93, 141.
Weissenfeld 33, 74.
Weisz 64.
Weliamóvitsch 143.
Wenckebach 89.
Wendland 179.
Werler 91.
Wernicke 86.
Wessely 128.
Westermann 110.
Weygandt 104.
Weyl 46.
Whatson (s. Cheyne) 169.
Wichmann 81, 107.
Wick 30.
Widenmann 22.
Wiemann 60, 102.
Wiener 44.
Wieting 169.
Wilbrandt 81.
Williams 110.
Wilm 173.
Windscheid 82.
Winternitz 45, 64, 91.
Wintgen 39.
Wissemans 149.
Wittenberg 180.
Witzel 111.
Wolff 60, 124, 145.
Wolffhügel 89.
Wolfhügel 57.
Wormser 85.
Wossidlo 91.
Würzburg 64.
Wutzdorff 52.

Xanthapoulides 66.

Zabludowski 85.
Zander 44.
Zavattari 44.
Zelis 143.
Zeri 153.
Zeroni 137.
Ziem 131.
Ziemann 74.
Zimmermann 118, 120, 137.
Zirn 47.
Znoikow (s. Metschetoff) 78.
Zollitsch 86,
Zuckerkandl 184.
Zupitza 75.
Zuzak 86.

STON MEDICAL
FEB 28 1919
LIBRARY

I. Geschichtliches.

Siehe auch unter IX A (5) u. IV B 6 (12 u. 13).

1) Schjerning. Die letzten 25 Jahre im Militär-Sanitätswesen (1874 bis 1899). D. m. W. No. 1. — 2) Krocker. Das Militär-Sanitätswesen an der Jahrhundertwende. D. m. Z. S. 54. — 3) Neumann. Die Entwickelung des Garnisonlazarethwesens in Preussen. D. m. Z. S. 557. — 4) v. Linstow. Kriege, Schlachten und Belagerungen, in denen nicht die feindlichen Waffen, sondern Krankheiten das entscheidende Moment waren. D. m. Z. S. 177. — 5) Herz. Die Aktion der deutschen Feldlazarethe im Kriege 1870/71. St. ö. m. Z. 41. Jahrg., II. Bd., S. 107. — 6) Naunyn. Die Entwickelung der inneren Medizin mit Hygiene und Bakteriologie im 19. Jahrhundert. Bespr. D. m. Z. S. 580. — 7) Flügge, C. Rückblick auf die Entwickelung der Hygiene in den letzten 25 Jahren. D. m. W. 1. — 8) Ponfick, E. Die Entwickelung der Entzündungslehre im 19. Jahrhundert. B. k. W. S. 225, 258 u. 277. — 9) v. Czerny. Fortschritte der Chirurgie in den letzten 25 Jahren. D. m. W. 1. — 10) Schmidt-Rimpler. Rückblicke auf ein Vierteljahrhundert Ophthalmologie. D. m. W. 1. — 11) Marcuse. Hypurgie vor hundert Jahren. Z. f. Kr. No. 7. — 12) Bäumler. Die Behandlung der Tuberkulose im 19. Jahrhundert. B. k. W. S. 293. — 13) Hertwig. Die Entwickelung der Biologie im 19. Jahrhundert. Bespr. D. m. Z. S. 580. — 14) Sprenshin. Ueber das Sammeln von wildwachsenden arzneilichen Pflanzen durch die Kreisärzte des Wjatkaschen Gouvernements auf Grund des Ukas der Wjatkaschen Medizinalbehörde vom 14. 1. 1798. P. m. W.

(1) Schj. schildert, wie sich das Sanitätskorps langsam und mühsam seine jetzige angesehene Stellung errungen hat. Die gewährten Vorzüge in der äusseren Stellung wurden nur ermöglicht durch rastloses Streben nach wissenschaftlicher Aus- und Fortbildung. Eine Reihe der vornehmsten Namen, unter denen sich Männer wie v. Helmholtz, Virchow, Reichert, v. Leyden, Gusserow, Nothnagel, Renvers, Goldscheider, R. und A. Köhler, Tilmann, v. Langenbeck, v. Bardeleben, Gaffky, Löffler, v. Behring, Hueppe, Pfeiffer, Pfuhl, Trautmann, Rabl-Rückhard, Dührssen befinden, beweist, welch' hinreichende Gelegenheit den Militärärzten zur Fortbildung auch auf spezialistischen Gebieten gegeben ist. Sodann wird der Kriegsvorbereitungen während des Vierteljahrhunderts gedacht; der wichtigste Schritt hierzu war die im Jahre 1878 herausgegebene Kriegssanitätsordnung. Schliesslich haben sich auch die Rang-, Stellungs- und Einkommensverhältnisse dank dem unermüdlichen Eintreten Excellenz v. Colers für die Interessen seiner Untergebenen wesentlich gebessert.

Schayer.

(5) Verf. setzt die Schwierigkeiten auseinander, die sich für die Etablirung und den Dienstbetrieb bei einem Feldspitale im Gegensatze zu den Friedensverhältnissen ergeben. Um deshalb im Wirklichkeitsfalle nicht zu sehr überrascht zu werden, sei nebst Kenntniss der bezüglichen Vorschriften das Studium sanitätsgeschichtlicher Werke besonders angezeigt. Sodann verfolgt Herz an der Hand des „Sanitätsberichtes über die deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870/71" die Thätigkeit der deutschen Feldlazarethe. Er bespricht des Näheren die Wahl des Ortes, die Reinigung des Innenraumes und der Umgebung, die innere Einrichtung, Lüftung, Heizung, Krankenbehandlung, Verköstigung und die Evakuirung (Krankenzerstreuung). Zur Erläuterung des Gesagten werden zum Schlusse die Beschreibung einer günstigen und die einer ungünstigen Lazaretheinrichtung und zwar jene des 2./XIII. Feldlazareths nach der Schlacht bei Loigny-Poupry und jene des 6./XII. Feldlazareths in Claye vor Paris wörtlich mitgetheilt. Joh. Steiner.

(14) Im Archiv der Wjatkaschen Gouvernementsverwaltung fand Sprenshin einige Akta vor über den Ukas im Jahre 1798, der von den Aerzten allsommerlich botanische Exkursionen forderte, um die einzelnen beim Militär bestehenden örtlichen Apotheken durch Sammeln verschiedener Kräuter, Wurzeln, Blumen, die eine arzneiliche Bedeutung hatten, in ihrem Bestand zu bereichern. Es war nämlich zu der Zeit streng verboten, die Pflanzen aus den Centraldepots zu beziehen, die nur in Petersburg und Moskau vorhanden waren. Die Aerzte waren verpflichtet, über ihre Thätigkeit der örtlichen Medizinalbehörde Bericht zu erstatten. Sprenshin berichtet nun über diesen Usus, der von den Aerzten in den Jahren 1798 bis 1829 ausgeführt wurde, und bringt in ausführlichen Tabellen die arzneilichen Pflanzen, welche zu jener Zeit gesammelt wurden. Arndt.

II. Organisation.

1. Deutschland.

Siehe auch unter I (1).

1) Hygienische Maassnahmen für das deutsche ostasiatische Expeditionskorps. — 2) Etatsveränderungen im preussischen Sanitätskorps. D. m. Z. S. 234. — 3) Die neue Felddienst-Ordnung und die wesentlichen, das Sanitätswesen berührenden Bestimmungen derselben D. m. Z. S. 162. — 4) Pensionirungs-Vorschrift für das preussische Heer vom 2. 6. 1900. — 5) Einstellungszeiten für Mediziner, behufs Ableistung der zweiten Hälfte ihrer einjährigen Dienstzeit. D. m. Z., A. B. S. 25. — 6) Mitnahme von Verbandmaterial auf das Manöverfeld. D. m. Z., A. B. S. 25. — 7) Das Sanitätspersonal des ostasiatischen Expeditionskorps. D. m. Z. S. 478. — 8) Salzmann. Der Dienst des deutschen Apothekers im Heere und in der Marine. Bespr. D. m. Z. S. 667. — 9) Beschaffung von Schreibmitteln für Sanitätsmannschaften. D. m. Z., A. B. S. 91. — 10) Kapitulation mit Sanitätsmannschaften. D. m. Z., A. B. S. 9. — 11) Etatisirung von Pechfackeln statt Wachsfackeln bei Sanitätskompagnien und Lazareth-Reservedepots. D. m. Z., A. B. S. 91. — 12) Anstrich der Krankentische. D. m. Z., A. B. S. 72. — 13) Krankenröcke. D. m. Z.,

A. B. S. 72. — 14) Verabreichung von Milch an Kranke der 1. Beköstigungsform. D. m. Z., A. B. S. 45. — 15) Uebernahme der Kosten für Schiessbrillen mit verstellbaren Gläsern auf den Medizinalfonds. D. m. Z., A. B. S. 45. — 16) Kowalk. Geldverpflegung des Sanitätskorps. D. m. K., Th. II, S. 168. — 17) Derselbe. Militärärztlicher Dienstunterricht. 5. Aufl., Bespr. D. m. Z. S. 302.

(1) Die hauptsächlichste organisatorische Aufgabe im Berichtsjahre war die Ausstattung des ostasiatischen Expeditionskorps. Angesichts der grossen Zahl Mannschaften, welche sich freiwillig für das Expeditionskorps gemeldet hatten, konnten bei der Auswahl die strengsten Anforderungen gestellt werden, so dass eine wirklich ausgesuchte, vorzügliche Truppe hinauszog. An der Hand einer übersichtlichen und leicht verständlichen Vorschrift wurden die Mannschaften über ein gesundheitsgemässes Verhalten während des Seetransports und in China belehrt. Das Klima Nordchinas zeigt schroffe Uebergänge: da der Sommer dem Tropenklima nahe kommt, der Winter dagegen sich unseren Witterungsverhältnissen nähert, erforderte die Bekleidung und Unterkunft des Expeditionskorps für den Sommer einerseits, die kältere Jahreszeit andererseits besondere Vorkehrungen. Während für den Sommer gelbgefärbte Drillichanzüge vorgesehen waren und ein Strohhut die Sommergluth vom Scheitel und Nacken zurückhalten sollte, war die Truppe für die kältere Jahreszeit mit Tuchuniformen (Litewka, Mantel) wollenem Unterzeug, wollenen Leibbinden und Pelzen ausgerüstet. Die Nachsendung von Baracken ermöglichte, dass die Truppe unabhängig von vorhandenen Gebäuden in kurzer Zeit ein den sanitären Anforderungen gerechtes Lager aufschlagen konnte. Besondere Sorgfalt richtete sich auf eine zweckmässige Ernährung der Mannschaften. Ausreichende Menge von Nahrungsmitteln wurde in reichhaltiger Auswahl mitgegeben und durch geeigneten Wechsel sowie durch Darreichung von Pflanzenkost, Zitronensäure u. s. w. dem Skorbut vorgebeugt. Da feststand, dass bei den schlechten Brunnenverhältnissen Chinas die Truppe häufig auf den Genuss von Oberflächenwasser angewiesen sein werde, so wurden für die Versorgung mit einwandfreiem Trinkwasser die umfassendsten Maassnahmen getroffen. Zweckmässig konstruirte und leistungsfähige Wasserkochapparate lieferten ein sogleich trinkbares Wasser, dessen Temperatur nur 4 bis 5 Grad höher war als die des Rohrwassers. Um den unvermeidlichen, leicht faden Geschmack eines solchen Wassers aufzuheben, waren grosse Mengen Thee und Zitronensäure mitgesandt. Grosse Berkefeld-Filter, welche unter ärztlicher Aufsicht stehen sollten, waren bestimmt, in reichlicher Menge keimfreies Wasser zu beschaffen, ebenso die Erfordernisse zu dem Schumburgschen Verfahren der Wasserfiltration durch Brom mit darauf folgender Neutralisation des letzteren. Um das Grundwasser der Truppe zugänglich zu machen, ward eine grössere Anzahl von Abessynierbrunnen mit dem erforderlichen Bohrzeug und Vorkehrungen für etwa erforderliche Enteisung des Wassers mitgegeben. Das so gewonnene Wasser sollte aber erst benutzt werden, wenn es durch eingehende chemische und bakteriologische Untersuchung als einwandfrei erkannt war. Die dazu erforderlichen Utensilien führten alle Sanitätsformationen mit, sowohl Geräthe und Chemikalien für chemische Untersuchungen, als auch den in der Armee eingeführten, ein kleines Laboratorium darstellenden bakteriologischen Kasten. — Die Ausstattung mit ärztlichem Personal und Material war eine weit reichere, als dies für einen

europäischen Krieg vorgesehen ist. Auf ungefähr 120 Mann kam ein Arzt. In den verschiedensten Richtungen spezialistisch geschulte Aerzte standen zur Verfügung. Für die Krankenbehandlung kamen in Betracht Sanitätskompagnien, Feldlazarethe und Kriegslazarethpersonal. 127 Zelte und 15 Baracken mit vollständiger Ausstattung (u. A. 3000 Bettstellen, 5000 wollene Decken, 100 grosse eiserne Oefen, 200 Mosquitonetze) wurden gleich beim Beginn für Krankenzwecke mitgegeben, ferner ein grosser fahrbarer Dampf-Desinfektionsapparat neuester Konstruktion, mehrere Formalin-Desinfektionsapparate zur Wohnungsdesinfektion und eine fahrbare, sehr sinnreich konstruirte Röntgen-Einrichtung. — Die Lazarethschiffe entsprachen weitgehenden Anforderungen hinsichtlich der Krankenunterkunft und Krankenpflege.

(2) Für neue Sanitätsausrüstungen in Krieg und Frieden sind im Etat über 3 Millionen Mark bewilligt, und zwar ist diese Summe auf 6 Jahre zu vertheilen. Die Neuanschaffungen beziehen sich auf neue Instrumente zur Aseptik bei Feldformationen, Tablettenausrüstung, Sterilisations- und Röntgenapparate und komprimirte Verbandstoffe. — In der Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen ist eine besondere Abtheilung für Sanitäts-Statistik eingerichtet, das hygienische Laboratorium daselbst mit zahlreichen neuen Apparaten und Einrichtungen versehen. — Wegen der sonstigen organisatorischen Aenderungen siehe D. m. Z. a. a. O.

(4) Die neue Pensionirungs-Vorschrift für das preussische Heer vom 2. Juni 1900 enthält eine Neuregelung des Verfahrens bei der Feststellung von Dienstbeschädigungen sowie bei der Anmeldung und Prüfung von Versorgungsansprüchen vor und nach der Entlassung aus dem aktiven Dienst, desgleichen Bestimmungen für das Invaliden-Prüfungsgeschäft.

Red.

2. Oesterreich-Ungarn.

Siehe auch unter IV B 4 (24).

1) Organisation der k. u. k. militärärztlichen Applikationsschule in Wien. N. V. 32. Bespr. D. m. Z. S. 544 u. v. L. J. — 2) Festschrift aus Anlass der feierlichen Eröffnung der militärärztlichen Applikationsschule. Wien. — 3) Reglement für den Sanitätsdienst des k. und k. Heeres, I. Theil; Sanitätsdienst bei den Militärbehörden, Kommanden, Truppen und Heeresanstalten. Wien. — 4) Myrdacz. Handbuch der k. u. k. Militärärzte. IX. Nachtrag für das Jahr 1899. Bespr. D. m. Z. S. 282. — 5) Derselbe. Fachtechnische Ausbildung des aktiven landwehrärztlichen Offizierkorps. Handbuch der Militärärzte. I. Bd., X. Nachtr. — 6) Derselbe. Verleihung militärärztlicher Stipendien. Handbuch für Militärärzte. I. Bd., X. Nachtr. — 7) Zur Frage der Militärärzte. A. Z. No. 27. — 8) Reder. Jahrbuch für Militärärzte 1901, 36. Jahrg. Wien. — 9) Rechenschaftsbericht des Unterstützungsvereins der k. u. k. Militärärzte für das 34. Vereinsjahr 1899. Wien. — 10) Regelung der Gagen des militärärztlichen Offizierkorps. N. V. 4. — 11) Organische Bestimmungen für die höheren Kommanden der k. k. Landwehr. N. V. 9. — 12) Ergänzung des landwehrärztlichen Offizierkorps. Landwehr-Verordnungsblatt No. 44. — 13) Richter. Zur Ausgestaltung des Sanitätsdienstes bei der k. u. k. Landwehr. M. A. No. 11 u. 12. — 14) Einführung neuer Verband- und ärztlicher Requisiten-Packtasche für berittene Bandagenträger. N. V. 19. — 15) Fussbekleidung, Ausrüstung mit dem Infanterie-Kochgeschirr.

v. L. J. Jahrg. 1900. — 16) Verabreichung eines warmen Nachtmahles. M. W. Bl. No. 61 S. 1484.

(1) Das wichtigste Ereigniss auf dem Gebiete des Sanitätsdienstes der österreichisch-ungarischen Armee im Berichtsjahre bildet die Schaffung einer militärärztlichen Applikationsschule. In Ergänzung des diesbezüglichen, in der D. m. Z. 1900, Heft 10, S. 544 enthaltenen Berichts wird über diese Schule noch Folgendes angeführt: Die Applikationsschule besteht aus einem einjährigen, vom Oktober bis einschliesslich September dauernden Kurse. Ordentliche Hörer der Schule sind alle Aspiranten (Stipendisten) und alle Bewerber für den Berufsstand des militärärztlichen Offizierkorps. Als aufserordentliche Hörer können nach Zulässigkeit des Dienstes solche Berufs-Oberärzte und rangsjüngere Regimentsärzte bestimmt werden, welche dieselbe noch nicht absolvirt haben oder die eine Vervollständigung ihrer fachtechnischen Kenntnisse anstreben.

In den Monaten August und September werden die ordentlichen Hörer behufs praktischer Erlernung des Spitaldienstes gruppenweise zu den Krankenvisiten auf den Abtheilungen des Garnison-Spitals No. 1 bestimmt und tourweise zu dem Inspektionsdienste im Offiziersspitale daselbst herangezogen.

Als Kommandant der Applikationsschule fungirt ein vom Kaiser ernannter Oberstabsarzt 1. Kl. oder Generalstabsarzt, während die für die Vorträge bestimmten Lehrer — Militärärzte — vom Reichs-Kriegsministerium ernannt werden. Mit der Leitung der Uebungen und Demonstrationen werden die betreffenden Abtheilungs-Chefärzte bezw. die Vorstände des chemischen und des bakteriologischen Laboratoriums des Militär-Sanitäts-Komitees, dann jener des Leichenhofes im Garnisons-Spitale No. 1 betraut.

In der zweiten Hälfte des Monats Juli ist aus den Gegenständen, über welche Vorträge gehalten wurden, eine Schlussprüfung abzuhalten, und zwar theils mündlich, theils schriftlich, der sich die ordentlichen und ausserordentlichen Hörer zu unterziehen haben.

(2) Anlässlich der feierlichen Eröffnung der militärärztlichen Applikationsschule in Wien am 6. Oktober 1900 ist eine „Festschrift“ erschienen, welche die Reden enthält, die der Vertreter des Reichs-Kriegs-Ministers, Feldmarschall-Lieutenant Schönaich, und der Schul-Kommandant, Oberstabsarzt Prof. Dr. Kratschmer, hielten. Der erstere betonte, dass die Heeresleitung von der neuen Anstalt segensreiche Erfolge für jene militärischen Diensteszweige erwarte, deren Interessen das militärärztliche Offizierkorps zu allen Zeiten und in allen Lagen mit treuer, opferbereiter Hingebung vertreten hat. Der Schulkommandant begründete in seiner lesenswerthen Rede die Nothwendigkeit einer spezifisch militärärztlichen und militärischen Ausbildung des angehenden Berufsmilitärarztes nach vollendeten medizinischen Studien und erlangtem Doktordiplom und widmete hierbei der einstigen Josef-Akademie warme Worte dankbarer Erinnerung.

(3) Eine Neuauflage des „Reglement für den Sanitätsdienst“, I. Theil, enthält zahlreiche Neuerungen. Dieselben betreffen die Ausrückungen der Militärärzte mit der Truppe, den Wirkungskreis der leitenden Militärärzte, die Handhabung der Gesundheitspflege, insbesondere beim Auftreten von Infektionskrankheiten und beim Ausbruche von

Epidemien, die Ausstellung militärärztlicher Zeugnisse, die Arzneifassungen der Truppenärzte, die Reinigung des Genusswassers, die Einrichtung der Marodenzimmer und vieles Andere. Alle Erfahrungen, welche seit der im Jahre 1883 erschienenen Auflage dieses Theils des Sanitäts-Reglements betreffs des Sanitätsdienstes bei den Militärbehörden, Kommanden, Truppen und Heeresanstalten gemacht wurden, sind bei der Neuauflage in gründlicher Weise verwerthet worden. Kirchenberger.

(5) Um Oberärzten der österreichischen Landwehr eine entsprechende Erweiterung ihrer während der Universitätsstudien erworbenen fachtechnischen Kenntnisse zu ermöglichen, werden dieselben bei ihrer Uebernahme in den Aktivstand Truppenkörpern in Universitätsstädten zugetheilt und bei denselben 1½ bis 2 Jahre belassen. In dieser Zeit müssen die genannten Aerzte durch Besuch von klinischen Vorlesungen, Kursen und praktischen Uebungen über Hygiene, Bakteriologie, Chirurgie, innere Medizin, Laryngologie, Augen- und Ohrenheilkunde, Syphilis und Hautkrankheiten, Nerven- und Geisteskrankheiten ihre Kenntnisse derart erweitern, dass sie den Anforderungen, die der landwehrärztliche Berufsdienst in diesen Disziplinen stellt, entsprechen können. Die durch die Fortbildung erwachsenden Auslagen werden den Aerzten vergütet.

Regimentsärzte werden behufs höherer Ausbildung auf ihr Ansuchen zu Universitätskliniken kommandirt.

(6) Mit Beginn des Wintersemesters 1900/01 wurden seitens des österreichisch-ungarischen Reichs-Kriegsministeriums schon vom 1. Studiensemester an Stipendien an solche Hörer der Medizin der inländischen Universitäten verliehen, welche sich verpflichten, 6 Jahre als Berufs-Militärärzte im k. und k. Heere aktiv zu dienen. Das Stipendium beträgt vom 1. Studiensemester an bis zur Ablegung des 1. medizinischen Rigorosums jährlich 480 Kronen, nach Ablegung des 1. Rigorosums jährlich 720 Kronen und vom 9. Studiensemester an bis zur Erlangung des Doktorgrades jährlich 1008 Kronen. Kirchenberger.

(7) Mit der Verleihung des Kommando- und Strafrechtes in den Sanitätsanstalten an die Militärärzte sei diesen nunmehr eine Reihe neuer und ungewohnter Pflichten auferlegt worden, zu deren Erfüllung besondere militärische Kenntnisse nöthig seien. Die Aneignung dieser Kenntnisse sei bisher dem Privatstudium der einzelnen Aerzte überlassen gewesen, daher unvollkommen und nicht nach einheitlichen Grundsätzen erfolgt. Der Artikel tritt im Hinblicke auf die zu schaffende militärärztliche Applikationsschule dafür ein, dass den angehenden Berufsmilitärärzten die militärischen Disziplinen von Fachmännern (Generalstabs- und Truppenoffizieren) vorgetragen werden sollen. Auch für die zur stabsärztlichen Prüfung Schreitenden wären noch einheitliche Lehr- und Lernbehelfe zu schaffen. Mit Rücksicht auf die sich immer mehr steigernden Anforderungen könne nur durch günstigere Beförderungsverhältnisse die Lust zum Eintritte ins Heer und zum Weiterdienen bei den Aerzten angeregt werden. Joh. Steiner.

(8) Das „Jahrbuch für Militärärzte 1901“ von Reder enthält u. A. die Rang- und Eintheilungslisten sämmtlicher Aerzte des Heeres, der Kriegsmarine, der österreichischen und ungarischen Landwehr, sowie der Medikamentenbeamten, ferner das Verzeichniss sämmtlicher im Ruhestande und im Verhältnisse ausser Dienst befindlichen Militär- und Marineärzte und Medikamentenbeamten, den Abgang aus den verschiedenen Dienstverhältnissen, das Verzeichniss der stabilen Sanitätsanstalten des

k. und k. Heeres, die Ministerialerlasse und Cirkularverordnungen, welche auf den Heeres-Sanitätsdienst Bezug haben, und dergleichen mehr.

(9) Aus dem „Rechenschaftsberichte des Unterstützungsvereins der k. und k. Militärärzte für das 34. Verwaltungsjahr 1899“ ist zu entnehmen, dass die Einnahmen mit dem vom Vorjahre verbliebenen Kassareste sich auf 52 687 Kronen 70 Heller bezifferten und dass ausserdem eine Schenkung von 2000 Kronen in Obligationen dem Verein zugekommen ist. Die Ausgaben belaufen sich auf 42 094 Kronen 64 Heller; hiervon wurden 33 880 Kronen als regelmässige Jahresbezüge an 170 Wittwen und die elternlosen Waisen von 5 verstorbenen wirklichen Mitgliedern, beziehungsweise als zeitliche Unterstützungen an 34 Wittwen von Militärärzten ausbezahlt, während 6068 Kronen 88 Heller zum Ankaufe neuer Obligationen verwendet wurden. Das Vereinsvermögen betrug mit Schluss des Verwaltungsjahres 486 000 Kronen in Werthpapieren und 10 543 Kronen 6 Heller in baarem Gelde.

(10) Die Gagen des militärärztlichen Offizierkorps wurden mit Beginn des Jahres 1890 gleichzeitig mit denen der übrigen Offiziere und Militärbeamten in folgender Weise geregelt, beziehungsweise erhöht:

Rangklasse	Dienstgrad	Jährliche Gage	
		gegenwärtig	früher
		in Kronen	
V. Generalmajor	Generalstabsarzt	11 400	10 560 8 400
VI. Oberst	Oberstabsarzt 1. Kl.	7 200	6 000
VII. Oberstleutnant	Oberstabsarzt 2. Kl. „ höherer Gebühr	6 000	4 200
Desgl.	Oberstabsarzt 2. Kl. „ niederer Gebühr	5 400	
VIII. Major	Stabsarzt	4 800	3 360
IX. Hauptmann 1. Kl.	Regimentsarzt 1. Kl.	3 000	2 400
IX. Hauptmann 2. Kl.	Regimentsarzt 2. Kl.	2 400	1 800
X. Oberleutnant	Oberarzt	2 040	1 400
XI. Leutnant	Assistenzarzt	1 680	1 200

(11) Nach den „Organischen Bestimmungen für die höheren Kommandos der österreichischen Landwehr“ ist der Divisions-Chefarzt gleichzeitig Sanitätsreferent beim Landwehr-Truppen-Divisionskommando. Als solchem obliegt ihm die Behandlung aller auf die Leitung des Sanitätsdienstes bei den im Amtsbereiche befindlichen Truppen und Anstalten der Landwehr bezugnehmenden Geschäfte, sowie die Ueberwachung der fachgemässen Ausbildung des Sanitätspersonals, dann die Inspizirung der Truppenunterkünfte nach der bezüglichen Vorschrift.

(12) Um die Ergänzung des österreichischen landwehrärztlichen Offizierkorps zu fördern, werden Doktoren der gesammten Heilkunde und Studirenden der Medizin, welche sich zu einer mindestens sechsjährigen Dienstleistung als Berufsärzte im Aktivstande der österreichischen Landwehr verpflichten, nachstehende Bedingungen zugesichert: a) Doktoren der gesammten Heilkunde, welche den sonstigen Aufnahmsbedingungen entsprechen, erhalten, wenn sie durch eine spezielle 3- bis 6monatliche Erprobung ihre Eignung zu Berufsärzten nachgewiesen haben, nach der Uebernahme in den Aktivstand einen Studienkostenersatz in der Höhe von 6000 Kronen; b) Studirende der Medizin, welche dem Landwehrverbande angehören, erhalten zur Beendigung ihrer Studien Stipendien in der Höhe von jährlich 1000 Kronen, dann die zur Bestreitung der Rigorosen- und Promotionstaxen erforderlichen Mittel, endlich, wenn sie nach erlangtem Doktordiplome durch eine 6monatliche Erprobung als Assistenzarzt-Stellvertreter ihre Eignung zu Landwehr-Berufsärzten nachgewiesen haben, nach der Uebernahme in den Aktivstand noch den nach Abzug der bezogenen Stipendien, Rigorosen- und Promotionstaxen auf 6000 Kronen fehlenden Betrag.

(13) Richter hält dafür, dass der Dienst in den neu geschaffenen Marodenabtheilungen der österreichischen Landwehr (Roths Jahresbericht für 1899, S. 128) noch weiter ausgestaltet und vervollkommnet werden könne. Um auch nichtansteckende Schwerkranke nicht an die Militärspitäler abgeben zu müssen, sondern in den Marodenabtheilungen belassen zu können, erschien es nothwendig, für solche Kranke beim Kantineur der Kaserne eine entsprechende Kost bereiten zu lassen, ferner wären zur Versehung des Dienstes in diesen Abtheilungen nebst den Krankenpflegern noch Sanitätsgehülfen heranzubilden, und endlich sollte dem Regiments-Chefarzte ein bescheidenes Pauschale zur Bestreitung kleiner Auslagen für die Marodenabtheilung bewilligt werden.

(14) An Stelle der bisher für berittene Truppen (Kavallerie-Regimenter, reitende Batterie-Divisionen, Train-Divisionen) des österreich-ungarischen Heeres normirten Medikamenten- und Verband-Packtaschen wurden neue Verband- und ärztliche Requisiten-Packtaschen eingeführt. Dieselben werden, am Sattelrande befestigt, vom Pferde getragen. In jede der beiden Packtaschen wird eine nach Form, Grösse und innerer Eintheilung gleiche Kassette aus Stahlblech eingesetzt, welche durch einen an der oberen Seite derselben angebrachten Henkel aus der Tasche herausgezogen werden kann. Jede Kassette hat eine prismatische Form, deren vordere, obere gegen die Kniekehle des berittenen Bandagenträgers gewendete Ecke entsprechend abgerundet ist. Betreffs des verschiedenen Inhaltes der beiden Packtaschen wird auf das Original hingewiesen.

Kirchenberger.

(15) Um im Mobilisirungsfalle die Einrückenden rasch mit passenden Schuhen versehen zu können, wurde die Anordnung getroffen, dafs die Grössengattung der Fussbekleidung gelegentlich der Einrückung der nichtaktiven Mannschaft zu den Waffenübungen durch sorgfältige Anpassungsversuche ermittelt und sodann evident gehalten werde.

Das Infanteriekochgeschirr für zwei Mann wurde auch für die Mannschaft der technischen Truppen normirt. Demzufolge haben im Kriege auch bei diesen Truppen, dann bei den mobilen Anstalten des Pionier-Zeugwesens nur die Unteroffiziere die Essschale zu behalten.

(16) Der zur Verabreichung eines warmen Nachtmahls bestimmte Zuschuss zum Menagegelde, welcher seit dem 1. Januar 1899 an fünf Wochentagen mit je 2 Hellern gezahlt wurde, ist auf 4 Heller erhöht worden. An den beiden anderen Tagen einer jeden Woche werden zu diesem Zwecke unentgeltlich Gemüse- oder Kaffeekonserven geliefert.

Kemp.

3. Italien.

1) Programmi d'insegnamento nella surola d'applicazione di sanità militare. Anno 1899—1900. Firenze. — 2) Truppenverpflegung in der italienischen Armee. L'Esercito ital. No. 139. — 3) Aenderungen an der Uniform der Offiziere. L'Esercito ital. No. 130.

(2) Die im vorigen Jahre durchgeführte Art der Truppenverpflegung hat sich bewährt, wird daher für das gegenwärtige beibehalten. Danach wird sie für die Garnisonen der Divisionsstabsquartiere in den Bezirken der ersten sechs (Oberitalienischen) Armeekorps von drei Unternehmern besorgt, einem für je zwei Korpsbezirke. Für die Verpflegung sämmtlicher übrigen Truppentheile haben die Garnisonkommandos durch Abschliessung von Verträgen mit geeigneten Lieferanten zu sorgen. Die Vertheilungen von Kaffee oder Wein, über die die Generalkommandos zu bestimmen haben, werden auf 250 im Kalenderjahre erhöht, die Mannschaften der Pionierkompagnien erhalten diese Zulagen täglich. Auch die den kommandirenden Generalen zur Verfügung stehende Geldsumme ist für das jetzige Kalenderjahr aus den Ersparnissen des Vorjahres erheblich erhöht worden. Der tägliche Verpflegungszuschuss ist auf 5 Centesimi festgesetzt worden.

(3) Einige Aenderungen an der Uniform der Offiziere sind zunächst versuchsweise bei der Garnison von Rom eingeführt worden. Sie bestehen in einem Stehkragen statt des bisherigen Klappkragens und in einem kleinen Federbusch zum Käppi der Infanterieoffiziere für die Paradeuniform. Dieser ist für die Grenadierregimenter von rother, für die übrigen von schwarzer Farbe.

Red.

4. Frankreich.

Siehe auch unter VIII E.

1) Veränderungen in der Uniformirung. v. L. J. Jahrg. 1900 — 2) Ein Genesungsheim für erholungsbedürftige Soldaten. M. W. Bl. No. 35. S. 886. — 3) Ausbildung mit der Lanze. M. W. Bl. No. 77. S. 1884. — 4) Verbot des Verkaufs alkoholhaltiger Getränke in den Kantinen. M. W. Bl. No. 52. S. 1264. — 5) Militärische Ausbildung von Krankenwärtern. — 6) Fussböden in der Kaserne. La France militaire No. 4977. — 7) Beschaffung einer ausreichenden Zahl von Militärärzten. Bulletin officiel du ministère d. l. guerre. — 8) Gepäck der zum Chinesischen Expeditionskorps gehörenden Offiziere. Le progrès militaire. No. 2060. — 9) Bekleidung und Ausrüstung des Chinesischen Expeditionskorps. M. W. Bl. No. 73. S. 1763. — 10) Das Sanitätsoffizierkorps des Heeres. M. W. Bl. No. 61. S. 1483.

(1) Die im Dekret vom 8. März 1899 angeordneten, im Bericht für 1899 noch nicht erwähnten Veränderungen in der Uniformirung der In-

fanterie sind erst 1900 zur Einführung gelangt. Der neue dunkelblaue Waffenrock bei den Linien-Regimentern ist kürzer und weiter als der bisherige, nur mit einer Reihe Knöpfe versehen und hat krapprothen Stehkragen mit dunkelblauen Patten, auf denen die Regimentsnummer angebracht ist.

Bei den Jägern zu Pferde, Husaren und Dragonern tritt laut Gesetz vom 1. Juli 1900 an Stelle des mit Schnüren besetzten Dolmans der weite mit Schulterklappen versehene Waffenrock der Kürassiere, dunkelblau bei den Dragonern, hellblau bei den Jägern und Husaren. Die Chasseurs d'Afrique tragen fernerhin hellblaue Westen. Gleichzeitig gelangten als Bein- und Fussbekleidung bei der gesammten Kavallerie, ausgenommen die Spahis, und den berittenen Mannschaften der Artillerie und des Trains die kurze Reithose in der bisherigen Farbe, Gamaschen aus naturfarbenem Leder und kurze Stiefel mit Anschlagsporen zur Einführung.

(2) Ein Genesungsheim für 160 erholungsbedürftige Soldaten, welche nicht darauf rechnen können, bei ihren Angehörigen die nöthige Pflege zu finden, ist auf der zu den Hyèren gehörigen Insel Porquerolles hergestellt worden, wo bereits eine derartige Anstalt geschaffen war, als die grosse Zahl der aus Madagaskar zurückkehrenden Kranken nicht gestattete, diese sämmtlich auf der solchem Zwecke gewidmeten Insel Sainte-Marguerite unterzubringen. Letztere wird in Zukunft nur solche Erholungsbedürftige aufnehmen, welche zu den ausserhalb des Mutterlandes stationirten Truppentheilen gehören, wie sie früher ausschliesslich für die Fremdenlegion, die leichte Afrikanische Infanterie und die Disziplinarkompagnien bestimmt war. Die Insel ist 7 km lang, 3 km breit und misst 15 km im Umfange; ein schmaler Meeresarm trennt sie vom Festlande, die Oberfläche ist zu grossem Theile mit Eichen, Kiefern und Eukalyptus bestanden. (Revue du cercle militaire No. 4.)

(3) Unglücksfälle, die bei der Ausbildung mit der Lanze (vergl. M. W. Bl. No. 32/1900) vorgekommen sind, haben den Kriegsminister veranlasst, die Regimentskommandeure zu ermächtigen, dass sie bei den ersten Uebungen die Waffen mit Knöpfen versehen lassen. Der Gebrauch der mit letzteren versehenen Lanzen hat sich indessen streng auf die Kasernenplätze zu beschränken; bei allen Uebungen ausserhalb muss die Spitze ungesichert sein. Auch in den Lanzenständern ist sie in dieser Verfassung aufzubewahren.

(4) Das Verbot des Verkaufes alkoholhaltiger Getränke in sämmtlichen Kantinen, welches in neuester Zeit von mehreren Truppenbefehlshabern in verschiedenem Umfange erlassen wurde, ist vom Kriegsminister durch eine allgemeine, für das gesammte Heer und für alle bei diesem bestehenden derartigen Anstalten verbindliche Verfügung ersetzt worden, welche das Feilhalten einer jeden Art von Branntwein, von alkoholischen Liqueuren und von Mischungen untersagt, die unter der Bezeichnung „aperitifs“ (Erfrischungen) angeboten werden. Es dürfen nur Wein, Bier, Cider (aus Aepfeln oder aus Birnen hergestellt) und Getränke wie Kaffee, Thee, Schokolade u. s. w., verschänkt werden.

(5) Die Dauer der militärischen Ausbildung von Krankenwärtern ist von zwölf auf sechs Wochen herabgesetzt worden. (Bulletin officiel du ministère de la guerre.)

(6) Die Fussböden in den Kasernen sollen in Zukunft, um sie für Feuchtigkeit undurchdringlich zu machen, mit Steinkohlentheer bestrichen werden. Das Nämliche soll mit den Grundbalken geschehen,

welche bisher durch Feuer angeschwärzt wurden. Beim Reinigen der Fussböden soll Petroleum benutzt werden.

(7) Die Beschaffung einer ausreichenden Zahl von Militärärzten für den Bedarf des Heeres ist Veranlassung gewesen, dass die Altersgrenze für Doktoren der Medizin, welche nicht aus der Schule des Militär-Gesundheitsdienstens zu Lyon hervorgegangen sind, aber im Uebrigen allen vorgeschriebenen Bedingungen genügen, zum Besuche der Vorbereitungsschule des Val de Grâce (Ecole d'application du service de santé militaire), auf 28 Jahre, statt auf 26 festgesetzt ist. Die gleiche Bestimmung ist für die Apotheker 1. Klasse erlassen.

(8) Das zum Chinesischen Expeditionskorps gehörenden Offizieren u. s. w. erlaubte Gepäck ist in Kisten zu verpacken, welche höchstens 695 mm lang, 355 mm breit, 260 mm hoch sein und für Hauptleute 26 kg, für alle übrigen Berechtigten 17 kg wiegen dürfen. Solcher Kisten sind gestattet: dem Oberst vier, davon eine für das Rechnungswesen; dem Oberstleutnant drei; dem Bataillonschef zwei; dem Subalternoffizier, dem Militärbeamten mit Offiziersrang und dem Militärgeistlichen eine; je zwei Unteroffizieren, die nicht den Tornister tragen, eine. Jede Verwaltungseinheit (Kompagnie, Batterie, Kolonne) und je fünf Offiziere, welche darauf angewiesen sind, gemeinsame Wirthschaft zu führen, werden mit einer Lebensmittelkantine und einem Klapptische im Gesammtgewicht von 40 kg ausgestattet, wofür je 10 Frcs. zu bezahlen sind. Ein jeder Offizier muss ein Bett mit einem Moskitonetze haben. An Zelten, im Höchstgewichte von 30 kg, dürfen die Stabsoffiziere sowie je zwei Subalternoffiziere je eins mitführen. Sämmtliche Gepäckstücke müssen so eingerichtet sein, dass sie auf Maulthieren verladen werden können. Zur Mitnahme von Ersatzbedarf und von Kleidungsstücken für Winter und Sommer darf jeder Stabsoffizier vier, jeder Subalternoffizier zwei Kisten in der oben bezeichneten Grösse mitnehmen, welche an der Operationsbasis in einem Magazine verbleiben. Zur Beförderung des Sattelzeuges über See darf jeder berittene Offizier eine Kiste mitnehmen, die bis zu 50 kg schwer sein darf.

(9) Ueber Bekleidung und Ausrüstung des Chinesischen Expeditionskorps wurden nachstehende Bestimmungen erlassen. Die Marinetruppen erhielten die Kolonialuniform, die vorschriftsmässige Bewaffnung und Ausrüstung und ein Schutzzelt, ausserdem je eine Tuchhose, ein Moskitonetz und eine Gummiunterlage von 2 m Länge und 1,20 m Breite zum Schutze gegen die Feuchtigkeit des Bodens; ferner ward einer jeden Halbsektion ein Wasserfilter geliefert. Die der Landarmee angehörenden Mannschaften rückten mit der gewöhnlichen Feldausrüstung, ein Schutzzelt eingeschlossen, aus; für die Fahrt durch das Rothe Meer erhielten sie Leinwandkleidung; ferner wurden ihnen Gummiunterlagen und Filter geliefert wie den Marinetruppen; der Moskitonetze bedurften sie nicht, da sie erst Ende September in China ankommen sollten. In Saïgon wurden 15000 Uniformen aus Khakistoff für das Korps angefertigt. In der kalten Jahreszeit sollte die gewöhnliche Winteruniform getragen werden; dazu erhielt ein jeder Angehörige des Landesheeres durch das Marineministerium ein wollenes Trikothemd, ein Unterbeinkleid, zwei Paar Wollsocken, ein Paar dicke Handschuhe, ein Alpenjägerbarett mit Wetterschirm, ein Paar Alpenjägergamaschen und eine zweite grosse Wolldecke. Ferner wurden nach Taku 500 grosse konische Zelte für je

16 Mann gesandt, um bei längerem Aufenthalte und zum Schutze der beim Ausrücken etwa zurückgelassenen Gegenstände verwendet zu werden.

(11) Das Sanitätsoffizierkorps des Heeres besteht nach einem Gesetz vom 21. April d. Js. aus: 1 médecin inspecteur général, 11 médecins inspecteurs, 45 médecins principaux de 1. classe, 60 médecins principaux de 2. classe, 340 médecins-majors de 1. classe, 510 médecins-majors de 2. classe, 406 médecins-majors de 1. classe, 100 médecins-majors de 2. classe, von welchen letzteren 50 der Applikationsschule für den Militär-Gesundheitsdienst angehören. Im Ganzen besteht das Sanitätsoffizierkorps des Heeres aus 1473 Köpfen. Red.

5. Russland.

Siehe auch unter VIII A (10).

1) Aenderungen im Etat der Kaiserlichen militär-medizinischen Akademie. Kriegsm. Verfg. v. 31. Dezember 1899. W. m. J. Maiheft. — 2) Errichtung einer orthopädischen Abtheilung von 5 Betten im klinischen Militärhospital. Kriegsm. Verfg. v. 29. Oktober 1899. W. m. J. Februarheft. — 3) Einführung einer Berichterstattung über Veterinär-Sanitätswesen. W. m. J. Märzheft. — 4) Erhöhung der Zahl der barmherzigen Schwestern in den Hospitälern und Ortslazarethen um insgesammt 156 Köpfe. Verfg. des Kriegsrathes v. 10. März 1900. W. m. J. Juniheft. — 5) Erste Hülfe für die Handwerker und Arbeiter bei den technischen Artillerie-Anstalten. W. m. J. Juliheft. — 6) Errichtung eines sibirischen Kadettenkorps. Allerh. Verordng. v. 30. April 1900. W. m. J. Septemberheft. — 7) Errichtung einer sanitäts-hygienischen Station von 50 Plätzen in der Nähe von Port Arthur in Kwantun am Golubinschen Meerbusen. Verfg. des Kriegsrathes v. 2. Juni 1900. W. m. J. Septemberheft. — 8) Eröffnung einer Abtheilung für Frauen beim Feldspital in Port Arthur. Minist. Erlass d. Mil. Verwalt. v. 9. Juni 1900. W. m. J. Septemberheft. — 9) Errichtung einer Station zur Impfung gegen die sibirische Pest sowie einer bakteriologischen Untersuchungsstelle in Wladikawkask. Allerh. Verordng. v. 12. August. W. m. J. Novemberheft. — 10) Ständiger Etat für das Kriegs-Sanitätsdepot. Allerh. Verordng. aus dem Dezember. W. m. J. Dezemberheft. — 11) Formirung eines zweiten sibirischen Armeekorps. Allerh. Verordng. v. 11. Juli 1900. W. m. J. Septemberheft. — 12) Baczany. Die russische Felddienstvorschrift vom Jahre 1899. St. ö. m. Z. LXI. Bd. 2. Heft. — 13) Rechenschaftsbericht der unentgeltlichen Heilanstalt der Militärärzte in Moskau. P. m. W. No. 8. — 14) Krankenbeförderung auf russischen Eisenbahnen. P. m. W. No. 12. — 15) Gutachten betr. die Ausschliessung der lateinischen Sprache aus den Militär-Feldscherschulen. P. m. W. No. 42. — 16) Personalien der militärmedizinischen Akademie. P. m. W. No. 52. — 17) Reglement für Schutzpockenimpfung der Rekruten. Kriegsm. Verfg. v. 12. November 1899. No. 314. W. m. J. Februarheft. — 18) Maassnahmen gegen Rotz bei Pferden. Allerh. Verordng. v. 6. Mai 1900. W. m. J. Septemberheft.

(1) Die Fassung des Etats von 1890 der Kaiserlichen militär-medizinischen Akademie erhält verschiedene Abänderungen. Art. 1: „Die militär-medizinische Akademie ist ein wissenschaftliches Institut und die höchste Lehrkörperschaft zum Zwecke der Ausbildung von Aerzten für die Armee und Marine. Die Akademie steht unter dem speziellen Protektorate

Sr. Majestät und heisst eine Kaiserliche.“ Ausserdem Abänderung der Artikel 72 und 87 (Wahl und Zusammensetzung der Konferenz).

Der Etat selbst ändert sich, wie folgt: 1) Vermehrung der Zahl der ordentlichen Professoren auf 26, 2) der akademischen auf 8, 3) Gehaltserhöhung der 8 etatsmässigen akademischen, 4) Verminderung der Ziffer der Extraordinarii.

(3) Vom 1. Januar 1900 ab ist eine Berichterstattung über Veterinär-Sanitätswesen eingeführt, und zwar: 1) tägliche, 2) 7tägige, 3) monatliche und Jahresberichterstattung, und zwar zu 1) an die militärischen Vorgesetzten, zu 2) und 3) an die Sanitätsämter der Bezirke und von da an das General-Sanitätsamt.

(5) Bei den technischen Artillerieanstalten sollen Lazarethe bezw. Aufnahmezimmer für erste Hülfeleistung an den Handwerkern und Arbeitern eingerichtet werden. Die Behandlung ist eine unentgeltliche bis zu zwei Monaten, auch in den Militärkrankenhäusern, bezw. wo solche nicht vorhanden, auf Staatskosten in einem Civilkrankenhaus. Frauen und Kinder erhalten nur freie Behandlung und Arznei. Der erste Arzt hat etwa die Stellung eines Chefarztes einschliesslich der Verantwortung für den Apothekenbetrieb, Personalien der unterstellten Aerzte und Strafgewalt eines nicht detachirten Bataillonskommandeurs. Im Uebrigen soll sich sein Dienst nach der Dienstanweisung für Regimentsärzte vom Jahre 1882 regeln.

(6) Die Kadetten-Vorbereitungsschule zu Chabarowsk wird in ein sibirisches Kadettenkorps mit 300 Zöglingen und 7 Klassen umgewandelt. Es dient zur Aufnahme von Söhnen aus Familien des Amur-Militärbezirks einschliesslich der Halbinsel Kwantun. Der Oberstabsarzt, mit freier Station, erhält ein Jahresgehalt von 759 Rubel, Tischgebühren von 829 Rubel 20 Kop. und Zulagen zu den Tischgebühren von 331 Rubel 20 Kop. Der Assistenzarzt, mit freier Station, in derselben Form 621 + 553 Rubel 20 Kop. + 276 Rubel. Ausserdem Beide freie Wohnung oder Miethsentschädigung.

(8) Bei dem Feldhospital zu Port Arthur wird eine Abtheilung für Frauen zu 10 Plätzen eröffnet, davon 5 für Offiziersfrauen, 5 für untere Chargen. Dazu wird eine Krankenwärterin und eine Wartefrau angestellt.

(9) Zur ersten Ausstattung sind 1000, zur jährlichen Unterhaltung je 1300 Rubel bewilligt.

(10) Das Kriegs-Sanitätsdepot erhält jetzt einen ständigen Etat, dessen ärztliche und pharmazeutische Mitglieder dieselbe Rang- und Gehaltsklasse einnehmen wie die übrigen Beamten bezw. Offiziere und in gleicher Weise auf Dienstwohnung bezw. Miethsentschädigung Anspruch haben.

(11) Es wird ein zweites sibirisches Armeekorps formirt. Sitz des Kommandos: Chabarowsk. Gehalt des Korpsarztes 996 Rubel, Tischgebühren 1382 Rubel 40 Kop., Zulagen dazu 331 Rubel 20 Kop. Ausserdem alle sonst in den Ausführungsbestimmungen festgesetzten Vergünstigungen für 5. Rangklasse und 2. medizinische Rangstufe. Blau.

(13) Die unentgeltliche Heilanstalt der Militärärzte in Moskau, welche vor 20 Jahren zur Erinnerung an das 25jährige Jubiläum des Kaisers Alexander II. gegründet wurde, hat, wie aus dem Rechenschaftsbericht hervorgeht, im verflossenen Jahre auf ihren 9 beständigen Betten 40 Kranke verpflegt, die 1265 Tage in der Anstalt verbrachten. Die Zahl der Krankenbesuche in der Ambulanz betrug 40 135. Während der ganzen Zeit des

Bestehens der Heilanstalt erhielten in derselben 651 310 Personen bei 947 898 Besuchen ärztlichen Rath und Hülfe. Grössere Operationen wurden 22 439 ausgeführt. Die Einnahmen der Heilanstalt beliefen sich im verflossenen Jahre auf 27 355 Rubel, die Ausgaben auf 24 530 Rubel. Die Anstalt besitzt gegenwärtig ein Kapital von 137 339 Rubel.

(14) Das Eisenbahnressort beabsichtigt auf der russischen Eisenbahnlinie spezielle Waggons zur Beförderung von Kranken einzuführen. Diese Waggons werden aus drei getrennten Abtheilungen, nämlich für infektiöse, für gewöhnliche Kranke und für Geisteskranke bestehen.

(15) Zur Begutachtung der Frage, betreffend die Ausschliessung der lateinischen Sprache aus dem Kursus der Militär-Feldscherschulen, war von der Konferenz der militär-medizinischen Akademie eine besondere Kommission, bestehend aus den Professoren Tarenezki (Präses), Pasternatzki, Belljarninow, Przibytek und Krawkow, eingesetzt worden. Die Kommission ist zu dem Schlusse gekommen, dass, so lange nicht durch eine offizielle Vorschrift der Gebrauch der lateinischen Termini abgeschafft und dieselben nicht durch russische Benennungen, welche nur auf dem Wege allgemeinen Einverständnisses festgestellt werden können, ersetzt worden sind, es nicht passend, ja sogar gefährlich sei, den Feldscheren die Kenntnisse und das Verständniss der lateinischen Sprache zu nehmen. Dagegen giebt die Kommission zu, dass das Lehrprogramm der lateinischen Sprache in den Militär-Feldscherschulen bedeutend eingeschränkt werden könne, und zwar so weit, dass die Feldschere lateinisch richtig lesen und schreiben können. Die Konferenz hat sich diesen Ansichten der Kommission bedingungslos angeschlossen.

(16) Am 18. Dezember beging die militär-medizinische Akademie ihren 102. Stiftungstag mit einem Festakt, auf welchem der Professor der Histologie Dr. Lawdowski die Festrede hielt. Nach dem von dem Sekretär Prof. Dianin verlesenen Jahresbericht für 1899/1900 bringen wir nachstehend einige Daten: Die Zahl der Studirenden betrug im Berichtsjahre 884 Personen; dazu kommen noch 25 freie Zuhörer und 59 der Akademie zukommandirte Aerzte. Die Zahl der Professoren belief sich auf 33, die der Prosektoren, Laboranten, Assistenten etc. auf über 40 Personen. Die Doktorwürde wurde verliehen: 114 Personen, der Grad eines Mag. pharm.: 1 Person, eines Provisors: 1 Person, eines Apothekergehülfen: 66 Personen, eines Zahnarztes: 22 Personen, eines Dentisten: 24 und einer Hebamme: 414 Personen. Arndt.

(17) Die Schutzpockenimpfung der Rekruten wird obligatorisch gemacht, das Material ausschliesslich von den frischen Kälberpocken oder ebensolcher Lymphe entnommen und auf Vortrag der Aerzte durch die Kommandeure der Truppentheile angefordert. Der Impfung muss ein Bad und Wäschewechsel vorausgehen. Die Befreiung vom Dienst umfasst die Zeit direkt vor der Impfung, sowie bei positivem Ergebniss vom fünften Tage ab gerechnet den Zeitraum von 7 bis 8 Tagen. Inzwischen verbleiben die Leute in der Ueberwachung von Aerzten bezw. Feldscheren.

(18) Ein Allerhöchster Erlass regelt die Maassnahmen gegen die Verbreitung der Rotzkrankheit unter den Pferden für den Militärbezirk Kuban und das Terek-Gebiet und stellt eine Ausdehnung der Bestimmungen auch auf das Gebiet der Donschen Kosaken anheim. Blau.

6. England.

Siehe auch unter VIII D.

1) Frölich. Ueber den Militär-Gesundheitsdienst Grossbritanniens. C. a. G. 1. u. 2. Heft. — 2) Aenderungen in der Uniformirung der britischen Armee. v. L. J. Jahrg. 1900, S. 124. — 3) Grössenmaasse für Rekruten. M. W. Bl. No. 33, S. 846.

(1) Verfasser schildert die Grundzüge der allgemeinen Sanitätseinrichtungen Grossbritanniens, im Besonderen Umfang und Eintheilung des Sanitätspersonals, Ergänzung des Militär-Sanitätspersonals und die Rechtsstellung und Verpflegung desselben. Er sagt zum Schluss: „Die grossbritannische Militär-Sanitätsverfassung erfreut sich beachtenswerther Eigenschaften. Die militärischen Aufgaben Grossbritanniens verlangen zweifellos ein besonders leistungsfähiges und opferfreudiges Sanitätspersonal. Die vorzügliche Ausbildung dieses Personals hat zu seiner in der ganzen Welt anerkannten wissenschaftlichen Tüchtigkeit geführt, und seine viel erprobte Berufsfreudigkeit dankt es der ihm angewiesenen rechtlichen und ökonomischen Stellung innerhalb des Heeres und der Flotte. Das Wohlwollen und die Freigebigkeit, mit denen die englische Regierung Rang und Einkommen der Militärärzte geregelt hat, stellen England ein ehrendes Zeugniss aus. Indem es sich mit seiner geistig und materiell vortrefflich ausgestatteten Militär-Sanitätsverfassung ein Kapital geschaffen hat, das nachweislich fort und fort reiche Früchte trägt, hat es sich zugleich in den Dienst der Humanität gestellt und sich damit einen hohen ethischen Rang in der Reihe der civilisirten Staaten auf unabsehbare Zeit gesichert.“ Rahn.

(2) Für die englische Khakiuniform ist ein neues Muster angenommen worden von dem Schnitt des Norfolkjackets mit Seitentaschen, Gurt und Achselklappen, auf denen sich das nationale Wahrzeichen Grossbritanniens, die Distel, und die Buchstaben S. G. befinden. Diese Khakiuniform soll auch für den Dienst im Heimathlande zur Anwendung kommen.

Eine grosse Anzahl von Hitzschlägen in Aldershot, welche auf die unpassende Kopfbedeckung der englischen Truppen zurückgeführt wurde, veranlasste im Parlament lebhafte Erörterungen über die ungeeignete Uniformirung der britischen Armee. Es soll daher in Zukunft statt der bisherigen Feldmütze so viel als möglich bei den Uebungen der Helm getragen werden. Späterhin dürfte man dann wohl zur Einführung des jetzt von den Truppen in Südafrika getragenen Hutes gelangen. Die frühere forage cap der Garde-Infanterie ist durch eine neue weiche Mütze von Matrosenmuster ersetzt worden.

(3) Nach dem „Broad Arrow“ (No. 1651) sind durch Armeebefehl die Grössenmaasse der Rekruten einzelner Waffengattungen herabgesetzt, und zwar — wir geben die alten Maasse in Klammer dahinter — wie folgt: Reguläres Heer. Linien-Infanterie jetzt von 1,592 m (1,626 m) an aufwärts, Feld- und reitende Artillerie (Fahrer) von 1,567 bis 1,668 m (1,626 bis 1,676 m), Train von 1,580 bis 1,643 m (1,600 bis 1,651 m). Miliz. Infanterie von 1,592 m (1,626 m) an aufwärts. Kemp.

7. Spanien.

Siehe auch unter VIII C.

1) de Larra Cerezo. Les Services Sanitaires d'Espagne en Afrique. Communication Présentée aux Congrès international d'Hygiène et Demo-

graphie. Madrid. — 2) Radfahren in der spanischen Armee. v. L. J. Jahrg. 1900. — 3) Gründung eines Museums für Militär-Sanitätswesen. M. m. e. No. 113, S. 30/31. — 4) Friedensstärke der Sanitätstruppen. M. W. Bl. No. 18, S. 464.

(2) Jedem Infanterie-Regiment wurden 8, den Jäger-Bataillonen je 4 Fahrräder überwiesen, behufs Ausbildung von Radfahrersektionen aus 1 Offizier nebst einer Anzahl von Unteroffizieren und Korporalen; ebenso wurde eine Kommission niedergesetzt, die unter Vorsitz eines Generals eine Fahrradvorschrift und Bestimmungen über Verwendung, Kleidung, Bewaffnung u. s. w. der Radfahrer auszuarbeiten hat.

(3) Unterm 16. Oktober 1900 erscheint eine Allerhöchste Kabinetsordre, welche die Gründung eines Museums für Militär-Sanitätswesen anordnet mit den 4 Klassen: Geschichte, pathologische Anatomie, Hygiene und Sanitätsmaterial.

(4) Laut Erlass der Königin-Regentin beträgt die Friedensstärke der Sanitätstruppen 881 Mann. Evers.

8. Niederlande.

1) Das Gewehr M/1895. M. W. Bl. No. 102. — 2) Salm. De uitrusting van den Offizier van Gezondheit van het Indische leger te velde. M. G. T. Heft 1, S. 1.

(1) Ueber das Gewehr M/1895, das nunmehr an das gesammte Heer ausgegeben ist, berichtet die „Revue du cercle militaire“ No. 36: Das Gewicht der Waffe mit Dolchbajonett beträgt 4,6 kg, ohne solches 4,3 kg, die Länge 1,643 m bezw. 1,287 m, das Kaliber 6,5 mm, die Lauflänge 79 cm, die Zahl der Züge 4. Der Durchmesser des aus Hartblei mit Nickelüberzug hergestellten Geschosses ist 67 mm, seine Länge beträgt 31,4 mm, sein Gewicht 10,15 g; die Patrone ist 77,5 m lang und 22,55 g schwer, der Patronenrahmen (5 Patronen) wiegt 10 g. Das Gewehr trägt bis 2000 m, der Schuss ist bis zu einer Entfernung von 575 m gegen Infanterie, von 650 m gegen Kavallerie rasant. Das Gewehr ist in der Waffenfabrik zu Steyr nach dem System Mannlicher hergestellt. Gleichzeitig mit seiner Einführung ist die Handhabung vereinfacht.

(2) Eine sehr übersichtliche und erschöpfende Zusammenstellung aller Kleidungs- und Ausrüstungsgegenstände, deren der indische Militärarzt bedarf, je nachdem er für 1 bis 2 Tage, oder für längere Zeit zur Theilnahme an einer Expedition befohlen wird. Kemp.

9. Schweiz.

1) Steiner, Joh. Ueber das Militär-Sanitätswesen der Schweiz. M. A. No. 13 bis 18. — 2) Einführung einer tragbaren Zeltausrüstung in der schweizerischen Armee. R. mil. s. No. 7 u. M. W. Bl. No. 90, S. 2248. — 3) Die Schulen für die (schweizerische) Sanitätstruppe im Jahre 1900. A. Sch. M. Z. No. 5, Beilage.

(1) Nach Steiner, welcher im Herbste 1899 den Manövern des 1. Schweizerischen Armeekorps beiwohnte, ist das Militär-Sanitätswesen der eidgenössischen Armee in so vorgeschrittener Weise

organisirt, dass es als das rationellste aller Armeen hingestellt werden kann. Die schweizerische Armee kennt als Milizheer keinen Unterschied zwischen Friedens- und Kriegsfuss, daher giebt es auch keinen Friedens-Sanitätsdienst, sondern nur kriegsmässige Manöver und vorbereitende Schulen. Der gesammte Sanitätsdienst der Armee ist der Sanitätstruppe verantwortlich übertragen; diese ist allen anderen Truppengattungen gleichgestellt und wird in offizieller Weise hinter der Genietruppe und vor der Verwaltungstruppe angeführt.

Dem Sanitätsdienste fallen als Aufgabe zu: 1. die Untersuchung, Einreihung und Ausmusterung der Wehrpflichtigen, 2. der Gesundheitsdienst, 3. der Krankendienst und 4. die Begutachtung der Folgen von Krankheiten und Verletzungen. Die Entscheidung über körperliche Tauglichkeit zum Militärdienste ist in allen Instanzen ausschliessliche Sache der Militärärzte, welche für ihre Aussprüche verantwortlich sind.

Die Sanitätstruppe besteht aus Offizieren und Mannschaft; die Offiziere sind Aerzte und Apotheker, welche die allgemein gültigen, militärischen Dienstgradbezeichnungen führen.

Die Oberleitung des gesammten Sanitätsdienstes übt der Oberfeldarzt aus, welcher den Dienstgrad als Oberst besitzt; er ist ständiger Angestellter des Bundes. Das ihm beigegebene Bureau bildet eine Verwaltungsabtheilung des eidgenössischen Militär-Departements. Der Oberfeldarzt, seine beiden Adjutanten, welche gewöhnlich Stabsoffiziere der Sanitätstruppe sind, und die Instruktoren, derzeit 11 an der Zahl, bilden den Cadre der Sanitätstruppe; alles Andere ist Miliz.

Für die Offiziere und Mannschaft der Sanitätstruppe besteht eine Reihe von Schulen und Kursen; die Operationskurse für Aerzte haben neuestens eine besondere Ausgestaltung dadurch erfahren, dass neben den bisherigen Gegenständen nunmehr auch Unterricht in Taktik durch Generalstabsoffiziere und in Sanitätstaktik durch Sanitätsoffiziere ertheilt wird. Auch Reitübungen werden abgehalten, und finden diese Kurse stets mit einem mehrtägigen taktischen Uebungsritt ihren Abschluss.

Die weiteren Details betreffs der Organisation des schweizerischen Militär-Sanitätsdienstes sind im Original nachzusehen. Kirchenberger.

(2) Nunmehr hat auch die Schweiz für ihre Infanterie, Gebirgsartillerie, Genietruppe sowie für die Sicherheitsbesatzungen des St. Gotthard und von St. Maurice eine tragbare Zeltausrüstung eingeführt, während die Stäbe und die übrigen Truppen die bisherigen Lagerdecken behalten, die wegen ihrer Schwere auf den Trainfuhrwerken nachgeführt werden müssen.

Für das neue Zelt trägt jeder Mann ein quadratisches wasserdichtes Zeltblatt (Einheit) von 1,65 m Seitenlänge und 1,5 kg Gewicht, eine dreitheilige Zeltstange aus Eschenholz, zwei Zeltpflöcke und ein 2 m langes Hanfseil mit sich. Aus 2 Zeltblättern lässt sich ein Zelt für 3 Mann herstellen. Selbstverständlich ist auch die Errichtung grösserer Zelte möglich. Das einzelne Zeltblatt kann überdies als Regenkragen für Wachposten u. dergl. benutzt werden.

(3) Im Jahre 1900 wurden nachfolgende Schulen und Kurse für die Sanitätstruppen abgehalten: A. Rekrutenschulen: 3 Schulen für deutsch, 1 für französisch sprechende Rekruten, sämmtlich in Basel von je 48 tägiger Dauer. B. Wiederholungskurse. Auszug: III. Armeekorps. Divisions-Lazarethstab 6 und Ambulanzen 26, 27, 28 und 29 vom 3. bis 11. September in Winterthur. Ebendort 2 Detachements der Sanitäts-Trainkompagnie 3. Feldübung mit der Division vom 12. bis 20. September. —

Divisions-Lazarethstab 7 und Ambulanzen 32, 33, 34 und 35 vom 3. bis 11. September in Wyl. Ebendort 2 Detachements der Sanitäts-Trainkompagnie 3. Feldübung mit der Division vom 12. bis 20. September. — IV. Armeekorps. Korpslazarethstab IV und Ambulanzen 16, 20, 36 und 40 vom 30. Juli bis 12. August in Altdorf. Ebendort 1 Detachement der Sanitäts-Trainkompagnie III. — Vorbereitungskurs für Divisions-, Brigade- und Regimentsärzte sowie für die Divisions-Lazarethchefs und Quartiermeister des III. Armeekorps vom 24. bis 31. August in Winterthur.

Landwehr: Ambulanz 7, Sanitätszug 1, Transportkolonnen I und II und das Sanitätspersonal der Füsilier-Bataillone 101, 102, 105 bis 108 sowie des Schützen-Bataillons 9 vom 22. Mai bis 1. Juni in Yverdon. Ebendort 1 Detachement der Sanitäts-Trainkompagnie 3. — Ambulanzen 11 und 22 sowie das Sanitätspersonal der Füsilier-Bataillone 130, 131 und 133 vom 30. Juli bis 9. August in Chur. Ebendort 1 Detachement der Sanitäts-Trainkompagnie 3.

C. Cadrekurse: 1. Spitalkurse für angehende Krankenwärter vom Januar bis Juni und vom Oktober bis Dezember in den Spitälern derselben Orte wie im Vorjahre (siehe W. Roths Jahresbericht für 1899, S. 20). 2. Unteroffizierschule für deutsch und französisch sprechende Krankenwärter vom 21. April bis 8. Mai in Basel. 3. Offizier-Bildungsschulen: 2 Schulen für deutsch und 1 für französisch sprechende Aerzte und Apotheker, sämmtlich in Basel von je 37 tägiger Dauer. 4. Operationskurse: 2 Kurse für deutsch und 1 für französisch sprechende Offiziere, die beiden ersten in Bern und Genf, der letztere in Lausanne von je 22 tägiger Dauer.

D. Gotthardtruppen: Wiederholungskurs des Sanitätspersonals der Füsilier-Bataillone 47 und 87, der Positions-Artillerieabtheilung IV, der Festungs-Artillerieabtheilung I und II, der Maschinengewehr-Schützenkompagnie 1 und der Festungs-Sappeurkompagnie 1 vom 28. August bis 10. September in Hospenthal. Joh. Steiner.

10. Schweden und Norwegen.

1) Ekeroth. Das schwedische Militär-Sanitätswesen im Felde. D. M. Z., S. 305. — 2) Boman, Ernst. Das norwegische Sanitätswesen. T. M. H. S. 205. — 3) Derselbe. Das norwegische Feldsanitätsreglement, verglichen mit dem schwedischen Feldkrankenpfleger-Reglement. T. M. H., S. 54. — 4) Reichborn Kjennerud, L., Sanitätshauptmann. Anleitung zur Beurtheilung von Esswaren für das norwegische Heer. Mit Staatszuschuss herausgegeben. Christiania. — 5) Klefberg, Fr. Einige Worte über die Unterweisung der Krankenträger und Sanitätssoldaten. T. M. H., S. 44. — 6) Lundberg, Vinc. Der militärärztliche Kurs 1899. T. M. H. S. 89. — 7) Thesen. Ueber Dr. Thesens Proviant. Vortrag in der militär-medizinischen Gesellschaft. N. T. f. M. S. 45. — 8) Torgersen. Eine vorgeschlagene Reserveportion für die Armee. N. T. f. M. S. 48.

(2) Ernst Boman war zu einer Studienreise über das norwegische Sanitätswesen dienstlich kommandirt, machte die Uebungen im Lager von Vaernes bei Drontheim und von Gardermoen bei Christiania mit und erhielt im Geschäftszimmer des Chefs Sanitätsgeneral Thanlow, sowie von diesem selbst, umfassende Aufklärungen. Es wird eine ausgezeichnete Uebersicht über die Dienstverhältnisse im Sanitätskorps (oder wie es

norwegisch heisst „die Sanität", wie Infanterie, Train u. s. w.) im Frieden wie im Kriege gegeben. Besonders interessirte den Verfasser die Frage, wie die Militärärzte sich in ihrer vollkommen militärischen Stellung als Kompagniechefs etc. benehmen und bewähren würden. Durch Anwesenheit beim Eintreffen, Einkleiden und Inmarschsetzen der Uebungsmannschaften, sowie bei den Uebungen selbst, gewann Verfasser die Ueberzeugung, dass die Sanitätsoffiziere diesen Anforderungen gerecht zu werden verstehen, und dass General Thanlow das Richtige getroffen hat, wenn er als Grundsatz aufstellt: „Wo Kenntnisse sind, da soll auch Macht und Verantwortlichkeit sein."

(3) Boman vergleicht Abschnitt für Abschnitt die Kriegssanitätsordnungen von Schweden und Norwegen. Neben mehr formellen Unterschieden in der Bezeichnung derselben Sanitätsformationen ist besonders der Umstand bemerkenswerth, dass der norwegische Sanitätsoffizier mit wirklicher Befehlsgewalt ausgestattet ist. So ist ein Sanitätskapitän Kommandeur der Sanitätskompagnie und hat unter sich einen Trainleutnant und andere Sanitätsoffiziere, der Etappenarzt verfügt über Material und Personal der Etappenlazarethe etc., während der schwedische Kollege deren Verwendung zu beantragen hat. Das Feldlazareth ist bestimmt für 100 Kranke und in zwei Sektionen theilbar, das Etappenlazareth für 200 Kranke (das schwedische für 300). Das norwegische Reglement wird als kürzer und in seinen Ausdrücken glücklicher gefasst angesehen als das schwedische.

(4) Das norwegische Kriegsdepartement hat unter dem 31. Juli 1900 „Besondere Bestimmungen für Proviantlieferungen an die Armee" herausgegeben. Sanitätshauptmann Kjennerud hat sich die Aufgabe gestellt, die Beurtheilung aller in Betracht kommenden Stoffe zu erläutern. Alle Nahrungsmittel werden in einzelnen Kapiteln, denen jedesmal die dienstliche Bestimmung vorangestellt ist, genau besprochen nach ihrem normalen Verhalten, den zulässigen Abweichungen und denjenigen Merkmalen, welche die Zurückweisung erfordern. Grösere Abtheilungen umfassen: Frisches Fleisch, gesalzenes Fleisch und gesalzenen Fisch, Milch und Milchprodukte, pflanzliche Nahrungsmittel, Genussmittel, Konserven (a. gekochte Fisch- und Fleischwaaren, b. gesalzene und gewürzte Fischwaaren), Brodkorn, Mehl und Brod. In Beilage 1 werden Futterstoffe (Heu, Stroh, Hafer) besprochen, in Beilage 2 Nahrungsmittelberechnungen, Zusammensetzung, Preise sowie Beispiele von Beköstigungsregulativen gegeben.

(5) Fr. Klefberg vertritt eifrig die Meinung, dass sowohl Krankenträger als Sanitätssoldaten eine gründliche Ausbildung in einfachen chirurgischen Hülfeleistungen, Kenntniss der gewöhnlichsten Soldatenkrankheiten und des Sanitätsmaterials haben müssten, und entwickelt einen genauen Plan, nach dem diese Instruktion zu geben ist.

(6) Ueber den militärärztlichen Kurs 1899 berichtet Vinc. Lundberg. Er fand statt in Stockholm vom 21. September bis 19. Dezember, kommandirt waren 12 Stabsärzte. Neben den gewöhnlichen Unterrichtsgegenständen aus dem Gebiete der allgemeinen Medizin- und Spezialfächern, sowie Kriegsspiel und Reiten ist zum ersten Mal auch die Radiographie in 8 Stunden vorgetragen worden. In der Militärgesundheitslehre wurde von ausländischen Arbeiten besonders M. Kirchner, Grundriss der Militär-Gesundheitspflege, benutzt.

(7) Sanitätskapitän Thesen berichtet über ein von ihm nach dreijährigen Versuchen zusammengestelltes konzentrirtes Nahrungsmittel,

welches er sowohl als eiserne Portion für den Soldaten wie für Jäger, Bergsteiger, Skiläufer und auch für Polarexpeditionen empfiehlt, da es höchsten Nährwerth mit geringstem Gewicht und angenehmem Geschmack verbindet. Es besteht aus Eiern, Eiweiss 21,5 pCt., Fett 40 pCt., Kohlehydrate (Kakao) 32,5 pCt., Theobromin 0,5 pCt., Wasser, Asche, Cellulose u. s. w. 5,5 pCt. Es enthält etwa 600 Kalorien in 100 g Substanz, welche somit etwa 870 g Milch oder 440 g reinem Ochsenfleisch entsprechen. Es kann ohne weitere Zubereitung oder mit Wasser gekocht genossen werden und hält sich jahrelang unverändert. Der gesammte Bedarf von 2600 Kalorien in 24 Stunden würde durch 400 g gedeckt werden, doch will Verf. nur 300 g als Tagesportion empfehlen. Die Fabrikation ist der Chokoladenfabrik von Gebrüder Cloetta übertragen.

(8) Kapitän Torgersen berichtet zunächst über die bisher in der norwegischen Armee vorgeschriebene Reserveportion. Dieselbe besteht aus 200 g Fleisch, 500 g Cakes, 50 g Erbsenmehl, 30 g Kaffee, 20 g Salz und wiegt 830 g netto, in Verpackung 1020 g. Sie liefert etwa 2300 Kalorien. Vom Inspektor Oederud ist eine andere Zusammensetzung vorgeschlagen: 300 g Fleischerbsenkonserve, 390 g Cakes, 30 g Kaffee, 10 g Zucker, 10 g Salz mit 740 g Gewicht netto, in Verpackung 960 g. Nahrungswerth 2440 Kalorien. Sie kann roh oder gekocht genossen werden. Die Cakes zergehen sehr leicht im Wasser, sie sind in drei Theile getheilt, von denen einer 15 pCt. Chokolade enthält. Mit diesem Präparat, welches die Moss Preserving Co. liefert, sollen im Jahr 1900 grössere Versuche gemacht werden. Stechow.

11. Vereinigte Staaten.

Siehe auch unter IV. B. 4 (42) und VIII. C.

Die Truppenrationen in den Kolonien. M. W. Bl. No. 40. S. 1016.

Erfahrungen haben gelehrt, dass die jetzt den Truppen in den Kolonien gelieferten Rationen zu schwere Kost im Tropenklima sind. Nahrhafte Vegetabilien sollen nunmehr häufiger als früher zur Verwendung kommen, dafür weniger Speck und fettes Fleisch geliefert werden, die Zuckerportion will man erhöhen und Thee und Kaffee ab und zu durch Chokolade ersetzen. Red.

12. Türkei.

1) Sanitätsdienst im türkischen Heer. v. L. J. 1900, S. 270. — 2) Reform des Militär-Sanitätswesens in der Türkei. v. L. J. 1900.

(1) In der türkischen Armee soll für jede Division planmässig eine Sanitätskompagnie für Aufstellung zweier Verbandplätze und ein Feldlazareth vorhanden sein, ausserdem hinter der Armee eine Anzahl stehender Kriegslazarethe. Im Thessalischen Feldzug gab es ausser stehenden Kriegslazarethen keinerlei Sanitätsanstalten. Trotz geringer Gefechtsverluste war der Abgang infolge mangelnder Verwundeten- und Krankenpflege, besonders während der Okkupationszeit nach dem Feldzug, ein ganz bedeutender.

(2) Zu der Reform des Militär-Sanitätswesens ist zu bemerken, dass der Anfang dazu mit der Schaffung eines niederen Sanitätspersonals (Krankenpfleger und -träger) gemacht ist. Diese unentbehrliche Grundlage jedes Sanitätswesens fehlte bis dahin gänzlich: im Frieden versahen verbrauchte Leute den Krankenpflegerdienst in Hospitälern, im Kriege

mussten Privatkrankenpfleger für theures Geld engagirt werden, und zahlreiche Kombattanten verliessen die Front, um ihren verwundeten Kameraden als Träger beizuspringen. Der Türke, welcher in angeborenem kriegerischen Sinn bisher den Militärdienst ohne Waffe für erniedrigend ansah, war, so lange er gesunde Glieder hat, nicht zum Krankenpflegerdienst zu bewegen. Es ist mit der Zeit gelungen, diese Abneigung zu überwinden, und seit Anfang 1901 werden thatsächlich an der Militär-Medizinschule zu Konstantinopel etwa 50 Rekruten und junggediente Soldaten, die das Kriegsministerium zu diesem Zweck überwiesen hat, als Krankenpfleger und -träger ausgebildet. Es ist zu hoffen, dass diese Einrichtung sich mit der Zeit erweitert und auf die Provinzen überträgt. Die Sanitätsordnung und Krankenträgerordnung für das preussische Heer sind ins Türkische übersetzt worden und sollen in der türkischen Armee eingeführt werden; Beschaffung von Material für Sanitätsanstalten aus Deutschland ist in die Wege geleitet. Bei allen diesen erfreulichen Reformbestrebungen ist zu wünschen, dass fremde Einrichtungen nicht ohne Weiteres nachgemacht, sondern den Bedürfnissen des Landes angepasst werden. Red.

13. Rumänien.

Unterbringung der Truppen in Kasernen. v. L. J. 1900.

Die Unterbringung der ständigen Truppen in Kasernen ist jetzt so ziemlich durchgeführt, wobei man ein Zusammenziehen der Regimenter angestrebt hat. Bevorzugt ist das Pavillonsystem: für jedes Infanterie-Regiment vier Pavillons für je zwei ständige Kompagnien nebst Waffen- und Ausrüstungsdepot für zwölf Kompagnien und Munitionsdepot für 800000 Patronen; für jedes Jäger-Bataillon zwei Pavillons für je zwei Kompagnien; für jedes Roschior-Regiment vier Pavillons für je 1 Eskadron, vier Ställe zu 120 Pferden und ein Offizier-Pferdestall; für jedes Feldartillerie-Regiment zu sechs Batterien drei Pavillons für je zwei Batterien, sechs Ställe zu 60 Pferden und ein Offizier-Pferdestall. Red.

14. Serbien.

Aenderung in der Uniformirung der serbischen Militärärzte. v. L. J. Jahrg. 1901, S. 254.

Die serbischen Sanitätsoffiziere haben an Stelle des einreihigen Waffenrocks einen zweireihigen erhalten, der ebenso wie bei den Generalstabsoffizieren von schwarzer Farbe ist. Red.

15. Japan.

Bekleidung und Ernährung der japanischen Truppen während der Kämpfe in Petschili. v. L. J. 1900.

Die Bekleidung der japanischen Truppen während der Kämpfe in Petschili im Sommer v. Js. bestand aus einem weissleinenen Anzug. Dieser hat sich durchaus nicht bewährt und wird voraussichtlich in zukünftigen Fällen dem Khaki weichen. Auch die Ernährung durch Reis, der zweimal täglich ausgegeben wurde, hatte grosse Nachtheile. Die Zubereitung und Vertheilung vor dem Feinde war schwer durchführbar. Die Morgens ausgegebene gekochte Portion, welche Mittags kalt gegessen werden sollte, war bis dahin durch die starke Hitze verdorben und ungeniessbar geworden. Red.

III. Wissenschaftliche Thätigkeit in militärärztlichen Vereinigungen. Preisfragen.

1) Berliner militärärztliche Gesellschaft. — 2) Militärärztliche Gesellschaft zu Königsberg (I. Armeekorps). — 3) Vereinigungen der Sanitätsoffiziere II. Armeekorps, a) in Stettin, b) in Bromberg. — 4) Vereinigungen der Sanitätsoffiziere III. Armeekorps, a) in Berlin, b) in Frankfurt a./O. — 5) Vereinigung der Sanitätsoffiziere IV. Armeekorps in Magdeburg. — 6) Vereinigung der Sanitätsoffiziere VI. Armeekorps. — 7) Niederrheinische militärärztliche Gesellschaft (VII. Armeekorps). — 8) Vereinigung der Sanitätsoffiziere IX. Armeekorps. — 9) Vereinigung der Sanitätsoffiziere X. Armeekorps. — 10) Vereinigung der Sanitätsoffiziere XI. Armeekorps in Cassel. — 11) Metzer militärärztliche Gesellschaft (XVI. Armeekorps). — 12) Vereinigung der Sanitätsoffiziere XVII. Armeekorps, a) in Danzig, b) in Graudenz, c) in Thorn. — 13) Vereinigung der Sanitätsoffiziere XVIII. Armeekorps, a) in Frankfurt a./M., b) in Wiesbaden, c) in Mainz, d) in Darmstadt. — 14) Sanitätsoffizier-Gesellschaft in Dresden (XII. [1. K. Sächs.] Armeekorps). — 15) Sanitätsoffizier-Gesellschaft in Leipzig (XIX. [2. K. Sächs.] Armeekorps). — 16) Vereinigung der Sanitätsoffiziere XIII. (K. Württemb.) Armeekorps. — 17) Marinearztlicher Verein in Kiel (Marinestation der Ostsee). — 18) Militärärztliche Vereine in Oesterreich-Ungarn: a) Wissenschaftlicher Verein der Militärärzte der Garnison Wien, b) desgl. der Garnison Budapest, c) der Garnison Kaschau, d) der Garnison Pressburg, e) der Garnison Lemberg, f) anderweitige Vorträge. — 19) Edholm. Rückblick auf die 25jährige Thätigkeit der Schwedischen militärärztlichen Gesellschaft. T. M. H. S. 285. — 20) Preisfragen.

(1) Brecht. Reiseerinnerungen aus dem englischen Sanitäts- und Krankenhauswesen. D. m. Z. S. 117. — Slawyk. Die Diphtherie und ihre Behandlung mit Heilserum. D. m. Z. S. 120. — Pannwitz. Ergebniss des Tuberkulose-Kongresses. D. m. Z. S. 123. — Friedheim. Ueber eine Massenerkrankung bei der Landwehrinspektion Berlin und den heutigen Stand der Fleischvergiftungsfrage. D. m. Z. S. 124. — Stiftungsfest am 20. Februar 1900. D. m. Z. S. 171. — Bischoff. Die bakteriologische Typhusdiagnose unter besonderer Berücksichtigung der Harngelatine nach Piorkowsky. D. m. Z. S. 234. — Krulle. Zum jetzigen Stande der Therapie und Prophylaxe der Syphilis. D. m. Z. S. 349. — Evler. Ueber antiseptische Harzcollodium-Lösungen. D. m. Z. S. 411. — Franz. — Beitrag zu den freien Gelenkkörpern im Kniegelenk. D. m. Z. S. 481. — Franz. Ein Fall von Rectum-Carcinom bei einem 24jährigen Manne. D. m. Z. S. 481. — Widenmann. Die hämatologische Diagnose des Unterleibstyphus. D. m. Z. S. 44 u. 65. — Wegner. Spondylitis traumatica (Kümmelsche Krankheit). D. m. Z. 1901, S. 157. — Bischoff. Trinkwasserversorgung im Felde. D. m. Z. 1901, S. 12.

(2) Körting. Ueber einige von dem Gewöhnlichen abweichende Initialsymptome des Typhus (Malariatyphus, Perityphlitis).[1]) — Eckermann. Die militärärztliche Beurtheilung der chronischen Mittelohrentzündungen.[1]) — Bobrick. Demonstration eines Falles von operirtem

[1]) Irrthümlich bereits im Jahresbericht über 1899 aufgeführt.

Zungenkrebs. — Schultz. Ueber Ramiewatte und gewöhnliche Watte, mit Demonstrationen.[1]) — Schwiening. Ueber die Ergebnisse der im I. Armeekorps angestellten Zuckernährungsversuche.[1]) — v. Eiselsberg. Demonstrationen in seiner Klinik: a) Fälle von Magen- und Darmoperationen, b) Amputationen nach Bier, mit besonderer Berücksichtigung der Prothesenfrage, c) Apparate für Gelenkerkrankungen, Knochenbrüche, Verstauchungen.[1]) — Tubenthal. Ueber einen Fall von operirter Perityphlitis.[1]) — Gossner. Ueber moderne Behandlung von Gelenkerkrankungen auf der äußeren Station des Garnisonlazareths Königsberg, mit Apparatdemonstrationen (Schwammkompression, Biersche Stauung, Heissluft-Apparate).[1]) — Herrlich. a) Zur Frühdiagnose der Pocken (Purpura variolosa), b) Ueber Tremor bei Soldaten.[1]) — Henning. Ueber einen Fall von Darmperforation durch Fall auf das Becken.[1]) — Rothamel. Zwei Fälle peripherer Lähmung (Trommlerlähmung und Accessoriuslähmung). — Jaeger. Verbreitung und Rückgang des Typhus in der preussischen Armee. — Körting. Demonstration einer seltenen Radiusfraktur. — Eckermann. Ueber das Rhinosklerom. — Heisrath. Die skrophulösen Augenerkrankungen der Rekruten.

(3) a) Friedlaender. Interessante Thatsachen aus dem Sanitätsbericht über die K. Preuss. Armee etc. für das Rapportjahr 1896/97 unter Berücksichtigung des II. Armeekorps. — Scholz. Das Wolffbergsche Verfahren zur Prüfung der Sehleistung durch den Farbensinn; seine Verwerthung zur Aufdeckung von Simulation. — Reinbrecht. Ueber Lumbalpunktion. — Hammerschmidt. Der Sanitätsdienst auf dem zukünftigen Schlachtfelde unter Zugrundelegung der Wolozkoischen Geschossgarben. — Greiner. Eindrücke von einer Reise nach China und Japan.

b) Saurbrey. Die Grippeepidemie in Bromberg 1900. — Kahle. Das Vorkommen von Geisteskrankheiten bei Militärpersonen. — Hering. Demonstration einer neuen Krankentrage mit federnden Füssen und Demonstration der Erzeugnisse der Thermophorgesellschaft.

(4) a) Werner. Die Ergebnisse der Musterung und Aushebung. — Paalzow. Die Aufgaben des Truppenarztes im Kampfe gegen die Tuberkulose. D. m. Z. 1901, S. 533.

b) Marsch. Bericht über „Die modernen Schusswaffen von R. Köhler". — Schäfer. Die Typhusepidemien in Frankfurt a./O. — Arndt. Bericht über „Kriegstyphus". Veröffentlichung der M. A. — Ziegel. Gesonderte Unterbringung von ansteckenden Kranken in Garnisonlazarethen. — Thöle. Fall von Unterbindung des Ductus thoracicus. — Pernice. Fall von Exophthalmus pulsans. — Arndt. Bericht über Heft 2 bis 4 der „Veröffentlichungen der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder". — Brill. Die Diagnose der Geisteskrankheiten in militärärztlicher Beziehung. — Hartung. Gesetzmässiges bei Magenkrankheiten. — Oberstädt. Fall der Entfernung eines Eisensplitters aus dem Augapfel mit dem Elektromagneten.

(5) Matz. Reiseeindrücke aus Spanien mit Berücksichtigung der hygienischen Verhältnisse dieses Landes.

(6) Nicolai. Rückblick auf die Entwickelung des Sanitätskorps.[1]) — Duda. Ueber die bisher bekannten kriegschirurgischen Erfahrungen aus dem englisch-afrikanischen Kriege und über die Organisation des englischen

[1]) Irrthümlich bereits im Jahresbericht für 1899 aufgeführt.

Sanitätsdienstes.[1]) — Iltgen. Ueber die Organisation des Abschubes von Verwundeten und Kranken vom Kriegsschauplatze nach der Heimath bei der deutschen Armee 1870/71.[1]) — Schulz. Ueber die belangreichen Neuerungen in der Organisation des Sanitätsdienstes nach der neuen Felddienstordnung von 1900. — Drescher. Ueber die Topographie der Hirnrinde. — Schumann. Ueber Heeresseuchen.

(7) Knoch. Defekt des Pectoralis major und Dienstbrauchbarkeit. D. m. Z. S. 685. — Kretzschmar. Irisverletzung durch einen Sporn. D. m. Z. S. 686. — Hecker. Trepanation wegen komplizirten Schädelbruchs mit erhaltenener Dienstfähigkeit. D. m. Z. 1901, S. 36. — Haberling. Behandlung des entzündeten Plattfusses mit Heftpflasterstreifen. D. m. Z. S. 686. — Bungeroth. Fall von akuter gelber Leberatrophie. D. m. Z. S. 686.

(8) Herhold. Lokale Anästhesie. D. m. Z. S. 125. — Benzler. Die Schussverletzungen in der Armee im Jahre 1897/98. D. m. Z. S. 488. — Herhold. Schussverletzung des Rückenmarks im Halstheil. D. m. Z. S. 490. — Schian. Ueber Leistenbrüche und ihre Entstehung durch Dienstbeschädigung. D. m. Z. S. 491. — Drenkhahn. Ueber die Topographie des Schläfenbeines (Processus paratympanicus) in Beziehung auf Ohroperationen, über die Erfolge der Kreosotbehandlung der Tuberkulose auf der Leydenschen Klinik und über die Ausführung der Radikaloperation der Leistenbrüche nach Bassini. D. m. Z. 1901, S. 124. — Niebergall. Ueber taktischen Sanitätsdienst. D. m. Z. 1901, S. 124.

(9) Goebel. Sanitätsdienst im Felde. — Schumburg. Echinococcen der Leber.

(10) Hetsch. Neuere Ansichten über die Entstehung des Icterus. — Spangenberg. Die Entwickelung des Militär-Sanitätswesens in Preussen. — v. Staden. Neuere Erkrankungen des Pesplano-valgus und neuere Behandlungsmethoden desselben. — Kalähne. Vergleich der französischen und deutschen Kriegs-Sanitätsordnung. — Taubert. Ein Fall von Herpes zoster universalis (Demonstration und Besprechung).

(11) Cammert. 1. Ueber Caput obstipum. 2. Ueber Bruch des rechten Radius, geheilt mit Callusbildung zwischen Radius und Ulna. 3. Ueber Fractura malleoli sin. int., geheilt in Abduktionsstellung infolge zu frühen Aufstehens. 4. Demonstration eines Haemangioms. — Weinreich. Hirnabscess im linken Schläfenlappen nach Mittelohreiterung. D. m. Z. 1901, S. 280. — Leitenstorffer. Referat über die 71. Versammlung Deutscher Naturforscher betr. Bruchanlage und Erkrankung in ihrer Bedeutung für die Militärdiensttauglichkeit etc. — Osterroth. Referat über den Operationskursus in Strassburg. — Weinreich. Resektion des linken Fussgelenks nach Luxation und Fraktur des Talus mit erhaltener Beweglichkeit des Gelenks. — Heuseler. Demonstration eines subserösen Myoms. — Cammert. Referat über je einen Fall von Cholelithiasis und Appendicitis, beide durch Radikaloperation geheilt. — Letz. Ueber Zuckerernährungsversuche. D. m. Z. S. 125. — Pech. Demonstration des aseptischen Samariter- und Kriegswundverbandes.

(12) a) Reger. Periodicität im Krankheitsverlaufe. — Matthaei. Alkohol als Stärkungsmittel. — Vagedes. Beobachtungen bei den Pesterkrankungen in Oporto.

[1]) Irrthümlich bereits im Jahresbericht über 1899 aufgeführt.

b) Rothe. Rückblick auf die Sanitätsübungen des Manövers der 35. Division 1900. — Fritz. Erfahrungen über Behandlung der Gonorrhoe mit Zinkoxyd. — Hoppe. Ueber die neue Pensionirungsvorschrift. — Jaehn. Demonstration eines neuen selbsterfundenen Dampfsterilisators. — Kerksieck. Aerztliche Beobachtungen während seines Aufenthalts in Kamerun. — Sühring. Ueber das Sanitätspersonal der italienischen Armee und deren Sanitätsausrüstung.

c) Musehold. Ueber Sehprüfung mittelst der Schattenprobe. — Reepel. Ueber Trachom. — Stapelfeld. Ueber die Ruhr auf dem Schiessplatze Thorn. — Stude. Ueber die Marschleistung und die Möglichkeit, dieselbe noch zu steigern.

(13) a) Wald. Vorstellung eines Mannes mit Paramyoclonus multiplex. — Dormagen. Wie regelt sich der ärztliche Dienst in einer belagerten Festung (Cöln als Muster angenommen) und auf dem Kampfplatze im Besonderen. — Heller. Ueber einen Fall von akuter Verwirrtheit. — Grossheim. 1. Bericht über das in medizinischer Hinsicht auf der Pariser Weltausstellung Gesehene. 2. Das Potsdamer Garnisonlazareth, Reichsgesundheitsamt, Reichsversicherungsamt und Wasserversorgung im Deutschen Reich. — Funcke. Vorstellung eines Mannes mit Stichverletzung des rechten Augapfels durch eine Gabel. — O. Müller. Ueber Appendicitis.

b) Baehren. Geschichte und Entwickelung der Wilhelms-Heilanstalt mit Besichtigung derselben. — Baehren. Behandlung der Ischias. — Helmbold. Wie können die bei der Röntgenphotographie vorkommenden Täuschungen (durch nur einseitige Aufnahme, durch die beim Photographiren entstehende Vergrösserung des Bildes etc.) vermieden werden? (Mit Demonstrationen.) — O. Müller. Vorstellung a) eines geheilten Falles von Laparatomie, ausgeführt wegen eines Eiterdepots in der Bauchhöhle und Leberabscesses, b) eines Falles von geheiltem Bauchschnitt unter besonders schwierigen Verhältnissen.

c) Baehren. Vorstellung eines Mannes mit Ektasie des Magens, wahrscheinlich entstanden durch übermässiges Rauchen und gewohnheitsgemässes Verschlucken des Rauches dabei. — Brugger. Vorstellung a) eines Mannes mit durch Akkommodationskrampf vorgetäuschter Kurzsichtigkeit, b) eines Falles von komplizirter Augenverletzung durch Schlag oder Stoss mit Netzhautablösung und Nachblutung in den Glaskörper am dritten Tage nach der Verletzung. — Rochs. Ein Fall von Entero-Anastomose mittelst Murphyknopfes. (D. m. Z. S. 214). — Brugger. Die Beziehungen des Astigmatismus zur Militärdiensttauglichkeit, insbesondere zum Schiessdienst. — Scholze. Vorführung einer vom Redner konstruirten fahrbaren Krankentrage.

d) Rochs. Vorstellung und Besprechung eines Falles von ausgeführter und geheilter Probelaparatomie aus Anlass eines rechtsseitigen Tumors der inneren Bauchdecken von unbekannter Entstehung und Beschaffenheit. — Braune. Vorstellung und Bericht über einen Fall von Nephritis nach Chrysarobin-Behandlung. — Rampoldt. Vorstellung und Besprechung eines Falles von Tumor des linken Oberschenkels unbekannter Art und Entstehung bei einem Invaliden, ehemaligem Musketier. — v. Mielecki. Demonstration des neuen Modells des Sanitätsverbandzeuges mit Inhalt und der neuen Pravazschen Spritze.

(14) Mutze-Wobst. Wie denkt der Chefarzt eines kleinen Garnisonlazareths über die Sanitätsschulen. — Deeleman. Zur Frage der Be-

leuchtung des Schlachtfeldes behufs Aufsuchung der Verwundeten. — Smitt. Mittheilungen aus dem Gebiete der Massage und Heilgymnastik. — Rupprecht. Zwei operativ behandelte Darmverletzungen. — Siems. Einiges vom IX. internationalen Ophthalmologen-Kongress.[1]) — Burdach. Besprechung von Röntgenaufnahmen. — Mansfeld. Eine Expedition in das Innere Brasiliens nach dem Quellgebiet des Schingu. — Varges. Ueber Konservirungsmethoden und chemische Konservirungsmittel. — Schaffrath. Bericht über den XXIX. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. — Burdach. Besprechung von Röntgenaufnahmen.

(15) Fichtner. Ueber die Untersuchung und Beurtheilung Herzkranker auf Grund neuerer Arbeiten. — Naether. Korreferat zu dem Vortrag: Ueber die Untersuchung und Beurtheilung Herzkranker auf Grund neuerer Arbeiten. — Schmidt. Einfluss der Marschübungen auf verschiedene Formen des Fussskeletts. — Thiele. Ueber neuere Arzneimittel. — Schmidt. Ueber im Garnisonlazareth Leipzig während des Berichtsjahres 1899/1900 ausgeführten Bauchoperationen. — Stahmer. Ueber Schusswunden und Wundtechnik, nach eigenen im südafrikanischen Kriege gesammelten Erfahrungen.

(16) v. Fetzer. Eine Pestepidemie in Indien. — Reinhardt. Ueber Formalindesinfektion. — Hocheisen. 1. Unterbindung und Resektion der Rosenblutader zur Behandlung der Varicen. 2. Ueber Hautcarcinom mit Krankenvorstellung.

(17) Dirksen, Ed. Kohlenstaubbestimmungen in den Kohlenbunkern S. M. S. „Wörth“ während des Kohlens. — v. Förster. Ueber einen auf der inneren Station des Kieler Stationslazareths beobachteten Fall von Miliartuberkulose und Streptokokkenenteritis. — Uthemann. 1. Sanitätspolizeiliche Maassnahmen betr. die Unterkunftsräume auf Schiffen. — 2. Die Erscheinungen der Beri-Berikrankheit. 3. Ein neues Fleischkonservirungsverfahren. — Huber. Ein Fall von an Bord S. M. S. „Kaiser“ beobachteter Harnruhrsimulation. — Richter. Ein Fall von Striae cutis atrophicae idiopathicae. — Davids. 1. Ueber Schwammrespiratoren System Sarg. 2. Die hygienischen Verhältnisse auf dem französischen Panzerschiff „Gaulois“. — Matthiolius. Militär-medizinische Erfahrungen aus dem Burenkriege 1899/1900. Red.

(18) a) Brosch. Ueber Divertikel der Speiseröhre. — Huber. Erkrankungen der menschlichen Haut, welche durch Fliegenlarven erzeugt werden. — Kapper. Ueber neuere Behandlungsmethoden des Gelenkrheumatismus. — Kirchenberger. Die Sanitätsverhältnisse der grösseren europäischen Armeen in der Gegenwart. — Steiner. Ueber das Militär-Sanitätswesen in der Schweiz. — Weil. Ueber das Stottern. — Wick. a) Ueber traumatische Hysterie. b) Die klimatischen Einflüsse auf Morbidität und Mortalität unter der Truppe. — Demonstrationen wurden abgehalten von Biehl, Brosch, Doerr, Drastich, Franz, Haas, Habart, Jeney, Scheidl, Schubert, Wick und Zimmermann.

b) Apt. Ueber den heutigen Standpunkt der Psychiatrie. — Hofer. Ueber Staphyloma posticum. — Lingsch. Ueber verschiedene Methoden der Refraktionsbestimmung, insbesondere die Skiaskopie. — Pelzl. Ueber Konservenverpflegung. — Feistmantel. Ueber bakteriologische Wasseruntersuchungen.

[1]) Irrthümlich bereits im Jahresbericht über 1899 aufgeführt.

c) Teich. Ueber Traum und Traumdeutung. — Herrmann. Ueber Ohrenaffektionen bei Infektionskrankheiten. — Hoffmann. Wie sollen wir wohnen.

d) Chajes. Die Geistesstörungen des wehrpflichtigen Alters. — Fränkl. Die Influenzaepidemie 1898/99. — Hanasiewicz. Ueber Tuberculum verminosum. — Zerbes. Ein Beitrag zur Katatonie.

e) Link. Ueber die kriegschirurgischen Erfahrungen aus dem südafrikanischen Kriege. — Terenkoczy. Ueber traumatische Einwirkungen auf das Gehörorgan. — Hamburger. Ueber Trachom und die Therapie desselben. — Demonstrationen wurden abgehalten von Friedmann, Terenkoczy und Zuzak.

f) Das „Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine" verzeichnet folgende von österreichisch-ungarischen Militärärzten gehaltene Vorträge: Mandl-Arad. Bedeutung der Infektionskrankheiten im Allgemeinen und speziell in der Armee. — Loew-Avtovac. Sanitätsausrüstung im Gebirgskriege. — Müller, J.-Bilek. Die Wirkung der Ecrasitexplosion auf den menschlichen Körper; die Wirkung des Schlangenbisses und die erste Hülfe. — Lederer-Görz. Ueber Farbensinn und Farbenblindheit. — Kolischer-Grosswardein. Ueber Ernährung im Allgemeinen, speziell Zuckerernährung. — Tyrmann-Hermannstadt. Die sanitären Maassregeln der Engländer im sudanesischen Feldzuge. — Freudenthal-Karlsburg. Persönliche Hygiene des Soldaten und Vorbeugungsmaassregeln gegen Infektionskrankheiten. — Turcsa-Klausenburg. Leben und Wirken der kleinsten Lebewesen. — Müller, F.-Lemberg. Ueber die Röntgenstrahlen, mit Demonstrationen. — Zuzak-Lemberg. Einfluss des Kulturlebens auf die Entstehung von Erkrankungen des Nervensystems. — Zemánek-Nevesinje. Wer soll auf dem Schlachtfelde den ersten Verband anlegen? — Weissberg-Olmütz. Fortschritte der Chirurgie in ihrer Anwendung auf die Kriegschirurgie. — Szabó-Plevlje. Sanitätsdienst im Gebirgskriege. — Schöfer-Prag. Marschhygiene. — Robitschek-Temesvár. Ueber das militärische Training nach physiologischen Grundsätzen und auf Grund praktischer Erfahrung. — Schneider-Temesvár. Ueber Ernährung im Allgemeinen und über Zuckerernährung im Besonderen. — Weil-Wien. Das Stotterübel und andere Sprachgebrechen. — Habart-Wien. Das Wolozkoische Trefferprocent in Theorie und Praxis des Feldsanitätsdienstes. Bespr. D. m. Z. S. 473. Joh. Steiner.

(19) Ueber die Thätigkeit der schwedischen militärärztlichen Gesellschaft in den ersten 25 Jahren ihres Bestehens gab der Generaldirektor Edw. Edholm einen Rückblick bei der Jahresfeier am 21. September 1900. Lange Jahre an der Spitze des schwedischen Militär-Sanitätswesens stehend, gehörte er zu den Gründern der Gesellschaft und verstand es, hierin einen Punkt zu finden, in dem die früher weit auseinandergehenden Interessen der Militärärzte gesammelt und die Ueberführung des früher rein civil und ziemlich zusammenhanglos organisirten Korps in eine engere, mehr militärische Gemeinschaft mit gemeinsamen Interessen begründet werden konnten. Die letzten grossen Kriege hatten die Unzulänglichkeit der vormaligen Organisation hinlänglich dargethan. Das rüstige Voranschreiten Deutschlands in der Umformung seiner Sanitätseinrichtungen weckte auch in Schweden viel Aufmerksamkeit und Sympathie, welche dort nicht nur rein sachlich blieb, sondern unter der sorglich fördernden Hand Edholms auch zu zahlreicher persönlicher Berührung und Werthschätzung zwischen

den Kameraden hüben und drüben führte. Welchen Antheil an der Weiterbildung des Sanitätskorps und der Sanitätseinrichtungen des Heeres die Gesellschaft genommen hat, davon legt der Bericht über die ersten 20 Jahre der Thätigkeit aus dem Jahre 1895 genügend Zeugniss ab. Jetzt wird ausführlich über die letzten 5 Jahre berichtet und eine Uebersicht über die Vorstandsmitglieder und die Berathungsthemata seit dem 12. Juli 1875, dem Geburtstag der Gesellschaft, beigefügt. Das zu Unterstüzungen von Hinterbliebenen verstorbener Militärärzte gesammelte Kapital beträgt gegenwärtig fast 55 000 Kronen. Stechow.

(20) Die „Preisfragen für die k. und k. Militärärzte zur Erangung der Brendel-Stiftung für das Jahr 1900" lauten:

1. Die Unterbringung von Verwundeten und Kranken am Kriegsschauplatze, insbesondere nach grossen Gefechten und Schlachten.

2. Ueber den Einfluss der Krankheiten der Haut und des Bindegewebes (mit Ausschluss der akuten fieberhaften Exantheme, des Rothlaufes, dann der tuberkulosen und syphilitischen Formen) auf die militärische Eignung der Wehrpflichtigen und die Dienstbarkeit der Soldaten; Prophylaxe und Therapie der bei Soldaten am häufigsten vorkommenden derartigen Krankheitsformen.

3. Welche Aenderungen erscheinen angesichts der modernen Kriegführung in dem Sanitäts-Feldausrüstungsmaterial des k. und k. Heeres, insbesondere der Truppen, Divisions-Sanitätsanstalten und Feldspitäler geboten, unter der Annahme, dass in Hinkunft die Hülfsplätze von den Truppenkörpern selbst, speziell von den Infanterie-Regimentern, aufgestellt werden.

Welche von den für das Feld normirten Sanitäts-Ausrüstungsgegenständen. — Arzneien, Arzneigefässen und Apothekergeräthen, ärztlichen und Spitalsrequisiten, Küchengeräthen, Wäsche- und Bettsorten, Viktualien und Labemitteln — wären auszuscheiden oder durch neue Muster zu ersetzen und welche Ausrüstungsgegenstände wären überhaupt neu einzuführen?

4. Wie gestaltet sich auf Grund praktischer Erfahrung der Einfluss der verschiedenen Krankheiten und Gebrechen des Gehörorgans auf die Kriegsdiensttauglichkeit der Wehrpflichtigen und Assentirten sowie auf die Eignung zur Militärerziehung? Welche Abänderungen wären sonach in den bezüglichen Vorschriften angezeigt? Kirchenberger.

IV. Gesundheitspflege.

A. Allgemeines.

Lehrbücher u. s. w. — Bakteriologie.

Siehe auch unter I (6 und 7), sowie unter VI.

1) A. Kirchner. Unterkunft, Ernährung, Bekleidung und Ausrüstung des Soldaten. D. m. K., Th. II, S. 135. — 2) Schöfer. Leitfaden der Militär-Hygiene. Bespr. D. m. Z. S. 283. — 3) Pfeiffer. Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene. Bespr. D. m. Z. S. 405. — 4) Kruse. Die Gesundheitsverhältnisse der Aerzte, Geistlichen und Oberlehrer im Vergleich mit denen anderer Berufe, C. a. G. IXX. 5. u. 6. Heft. — 5) Lehmann, K. B. und Lehmann, R. O.

Atlas und Grundriss der Bakteriologie und Lehrbuch der speziellen bakteriologischen Diagnostik. Bespr. D. m. Z. S. 536. — 6) Baumert und Ronge. Das Schulhaus (Zeitschrift). Bespr. D. m. Z. S. 352. — 7) v. Baumgarten und Tangl. Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen. Bespr. D. m. Z. S. 538 u. 1901, S. 355. — 8) Fränkel. Mikrophotographischer Atlas zum Studium der pathologischen Mykologie des Menschen. Bespr. D. m. Z. S. 537. — 9) Schumburg. Kurzer Abriss der bakteriologischen Technik und Diagnostik. D. m. K. Th. II, S. 104. — 10) Kirstein, F. Ueber die Dauer der Lebensfähigkeit der mit feinsten Tröpfchen verspritzten Mikroorganismen. Z. H. u. I. Bd. 35, S. 123. — 11) Herford, U. Untersuchungen über den Piorkowskischen Nährboden. Z. H. u. I. Bd. 34, S. 341. — 12) Peiper. Fliegenlarven als gelegentliche Parasiten des Menschen. Bespr. D. m. Z. S. 579. — 13) Gamaleia. Elemente der allgemeinen Bakteriologie. Berlin. — 14) Baumgarten. Der gegenwärtige Stand der Bakteriologie. B. k. W. S. 585 u. 615. — 15) Malkoff. Beiträge zur Frage der Agglutination der rothen Blutkörperchen. D. m. W. No. 14. — 16) Nadoleczny. Ueber das Verhalten virulenter und avirulenter Kulturen derselben Bakterienspezies gegenüber aktivem Blute. A. f. H. Bd. 37, S. 277. — 17) Martini. Ein gelegentlicher, durch Inhalation übertragbarer Erreger der Lungenentzündung bei Meerschweinchen, Bacillus pulmonum glutinosus. A. f. H. Bd. 38, S. 114. — 18) Strassburger. a) Ein verändertes Sedimentirungsverfahren zum mikroskopischen Nachweise von Bakterien. b) Ueber den Nachweis von Tuberkelbazillen in den Faeces. M. m. W. S. 533.

(4) Die wichtigsten Ergebnisse der Untersuchungen von Kruse lassen sich, wie folgt, zusammenfassen: 1. Der ärztliche Beruf zeigt in der Statistik aller Länder eine hohe Sterbensgefahr. 2. Ebenso allgemein erweist sich die Sterblichkeit der protestantischen Geistlichen als sehr niedrig, während die katholischen Geistlichen einer viel höheren Gefährdung ihres Lebens unterliegen, besonders im Greisenalter, wo die Gefährdung diejenige der Aerzte noch um ein Beträchtliches übertrifft. 3. Elementarlehrer ebenso wie die akademisch gebildeten Lehrer stehen in den meisten Statistiken recht günstig. Auffällig ist die nach der neuesten Erhebung im Alter hervortretende hohe Sterblichkeit der Oberlehrer. 4. Der Eintritt in einen Beruf scheint, wenigstens bei den Gebildeten, eine Uebersterblichkeit, die einige Jahre andauert, mit sich zu bringen. Unter den Todesursachen bei den Aerzten stehen die akuten Infektionskrankheiten obenan; es folgen dann Erkrankungen des Nervensystems, des Herzens, der Blutgefässe, akute Lungenkrankheiten, Selbstmord, während die Tuberkulose als Todesursache gegenüber dem Durchschnitt der Bevölkerung verhältnissmässig bedeutend zurücktritt. Rahn.

(10) Typhusbazillen, in Form allerfeinster Tröpfchen verspritzt, gehen im Verlauf weniger Stunden zu Grunde. Daher ist die Infektionsgefahr, die von allerfeinsten, typhusbazillenhaltigen Tröpfchen nach ihrem Absitzen in den Wohnräumen herrührt, gleich Null. Diese geringe Haltbarkeit der in allerfeinsten Tröpfchen verspritzten Typhusbazillen trifft voraussichtlich auch auf die übrigen sporenfreien Bakterien zu. Schurig.

(11) Wie so viele andere, die das Piorkowskische Verfahren nachgeprüft haben, kommt auch Herford zu dem Schluss, dass neben dem Typhusbazillus auch eine ganze Reihe von Bakterien aus der Coli-Gruppe

die angeblich gerade für Typhusbazillen charakteristische Auffaserung der Kolonie zeigt. Dieses eigenartige Wachsthum der Kolonie findet seine Erklärung: 1. in dem geringen Gelatineprozentgehalt des Nährbodens, 2. in der Eigenbewegung der Bazillen selbst. Schurig.

(17) Zwei mit tuberkulöser Milch intraperitoneal geimpfte Meerschweinchen erkrankten an lobärer Lungenentzündung, deren Hepatisation nicht so kompakt wie bei der genuinen war. Mit unter den üblichen Kautelen zerquetschten Lungentheilen wurden Ausstriche auf Löfflers Blutserum und einfachem Blutserum gemacht. Nach 24 Stunden entwickelten sich im Brutschrank bei 37° C. Kolonien in Gestalt feinster, glasheller Tropfen. Die Untersuchung im hängenden Tropfen ergab zahlreiche, kurze, dicke, sehr bewegliche Stäbchen, sie hingen zuweilen in Ketten zu 2 bis 6 zusammen und machten dann durch Kurvenbewegungen fast den Eindruck von Spirillen. Mit Löfflers Geisselfärbung wurden Kapseln und Geisselfäden dargestellt. Auf Gelatine gedeiht der Bazillus kümmerlich, Milch bringt er nicht zum Gerinnen, in Bouillon und Peptonwasser bewirkt er milchige Trübung. Auf der Kartoffel bildet er dicke honigartige Beläge. Durch intrapulmonale Einspritzung von Kulturen gelang es bei Meerschweinchen doppelseitige schwere Lungenentzündungen hervorzurufen, was durch saprophytische Bakterien in sechsfacher Dosis wie z. B. Bac. prodigiosus und Bac. subtilis nicht gelang. Auch durch Inhalationen gelang es, Pneumonien bei den Versuchsthieren hervorzurufen. M. giebt seinem Bazillus den Namen Bac. pulmonum glutinosus. Kemp.

(18) a) Setzt man zwei Theile 96 prozentigen Alkohols der Sedimentirungsflüssigkeit hinzu, so wird dadurch das spezifische Gewicht herabgesetzt, und es gelingt dann leichter, die Bakterien durch Centrifugiren zum Absetzen zu bringen.

b) Mit Hülfe dieses Verfahrens ist es dem Verfasser gelungen, auch in den Faeces Tuberkelbazillen nachzuweisen. Schurig.

B. Spezielles.

1. Luft und Klima.

Siehe auch unter IV. B 4 (29) und IX. B.

1) Blücher. Die Luft, ihre Zusammensetzung und Untersuchung, ihr Einfluss und ihre Wirkungen sowie ihre technische Ausnutzung. Leipzig. — 2) Lahmann. Der krankmachende Einfluss atmosphärischer Luftdruckschwankungen. Bespr. D. m. Z. S. 159. — 3) Formánek. Ueber die Giftigkeit der Ausathmungsluft. A. f. H., Bd. 38, S. 1. — 4) Wick. Ueber nationale Disposition und klimatische Einflüsse. W. m. W. No. 19. — 5) Rubner, Max. Ueber die Anpassungsfähigkeit des Menschen an hohe und niedrige Lufttemperaturen. A. f. H., Bd. 38. S. 120. — 6) Hessler. Witterung, Sonnenscheindauer und Infektionskrankheiten. Jena. Bespr. in D. V. ö. G., 32. Bd., 3. Heft. — 7) Rubner, Max. Vergleichende Untersuchung der Hautthätigkeit des Europäers und Negers, nebst Bemerkungen zur Ernährung in hochwarmen Klimaten. A. f. H. Bd. 38, S. 148. — 8) Ruhemann. Witterung, Sonnenscheindauer und Infektionskrankheiten. Z. f. D. u. ph. Th., Bd. 4, S. 300.

(1) Das Werk enthält eine sorgfältige Zusammenstellung alles dessen, was mit der Luft in irgend einer Beziehung steht, und bringt daher

Vieles, was nicht nur dem Hygieniker und Techniker, sondern auch dem Arzt, besonders auch dem Militärarzt, von Interesse sein muss. Rahn.

(3) F. äussert sich auf Grund seiner Untersuchung über die Frage der Giftigkeit der Ausathmungsluft, wie folgt:

a) In den Lungen eines gesunden Menschen oder Thieres entsteht neben den bekannten Stoffen (Kohlensäure und Wasser) bei der Athmung keine giftige Substanz, welche sich der Ausathmungsluft beimengt und mit derselben die Lungen verlässt. Zeitweise enthält zwar die ausgeathmete Luft Ammoniak, aber dasselbe ist kein Produkt des Stoffwechsels, sondern ein Produkt der Zersetzung in der Mundhöhle, besonders bei kariösen Zähnen, bei den Kranken (nach Tracheotomie, bei Tuberkulose) auch in der Luftröhre und in den Lungen.

b) Die Erscheinung, dass in überfüllten Räumen, in welchen für entsprechende Ventilation nicht gesorgt wird, auch bei gesunden Menschen Erscheinungen von Unbehagen, Ohnmachtanfälle bis Bewusstlosigkeit vorkommen, kann nicht durch eine einheitliche Ursache erklärt werden. Es handelt sich in solchen Fällen um empfindlichere, erregbarere Menschen. Diese Erscheinungen entwickeln sich bei empfindlicheren Menschen reflektorisch entweder infolge Störung der Regulation von Körpertemperatur in einer veränderten Umgebung oder infolge Ekelerregung durch riechende Stoffe von verschiedenem Ursprung. Weniger kann man an Ammoniak-, und erst bei ungenügender Ventilation an Kohlensäurevergiftung denken. Kemp.

(4) Wick versucht auf Grund der Ergebnisse der österreich-ungarischen Heeres-Sanitätsstatistik den Einfluss des Klimawechsels und der nationalen Disposition auf die Gesundheitsverhältnisse der Truppen nachzuweisen. Erfahrungsgemäss ist jede ständige Bevölkerung in ihrer Weise an die klimatischen Verhältnisse des eigenen Landes angepasst; jede Veränderung des Klimas bleibt nicht ohne Einfluss auf die Gesundheitsverhältnisse und muss zum Zwecke der Anpassung an das neue Klima eine andere Bethätigung der Körperfunktionen herbeiführen. Die genannte Heeres-Sanitätsstatistik ergiebt nun thatsächlich, dass, wenn eine Truppe von Norden nach Süden wandert, der Klimawechsel auf ihren Gesundheitszustand bezüglich der Athmungsorgane günstig einwirkt; dies gilt insbesondere, wenn eine Truppe vom Norden nach Dalmatien, Bosnien oder in die Herzegowina versetzt wird. Das Gleiche gilt auch bezüglich der Erkrankungen und Todesfälle an Tuberkulose.

Zur Prüfung des Einflusses des umgekehrten Weges, d. i., wenn eine Truppe von Süden nach Norden versetzt wird, dienen am besten die sanitären Verhältnisse der vier bosnisch-herzegowinischen Regimenter, welche seit einer Reihe von Jahren in Wien, Budapest und Graz sich in Garnison befinden. Insbesondere das 1. und 4. dieser Regimenter, welche in Wien, in derselben Kaserne, also unter ganz gleichen Verhältnissen leben, bieten zu dieser Prüfung die beste Gelegenheit. Hier zeigt sich aber, dass dessenungeachtet das 4. Regiment, das sich aus der Herzegowina rekrutirt, stets weit schlechtere sanitäre Verhältnisse nachweist, als das 1., dann aber auch als das 2. (Graz) und 3. (Budapest), welche drei Regimenter aus Bosnien stammen. An dieser Erscheinung kann demnach augenscheinlich nicht bloss der Klimawechsel Schuld tragen, sondern es kommt hier gewiss auch die nationale oder territoriale Disposition der Mannschaft in Betracht und muss angenommen werden, dass die ärmliche

Bevölkerung der Herzegowina wesentlich ungünstigere Gesundheitsverhältnisse besitzt als jene Bosniens.

Die interessanten Einzelheiten der lesenswerthen Arbeit sind im Original nachzusehen. Kirchenberger.

(6) Verfasser giebt zunächst eine Zusammenstellung der im Laufe der letzten drei Jahre erschienenen Arbeiten über die Beziehung der Witterungsverhältnisse zu ansteckenden Krankheiten und wendet sich dann gegen die von Ruhemann in seiner Arbeit: „Ist Erkältung eine Krankheitsursache und inwiefern?“ ausgesprochene Ansicht, dass nämlich die Morbidität der Infektionskrankheiten hauptsächlich von meteorologischen Faktoren, insbesondere der Sonnenscheindauer, abhängig sei, derart, dass die Intensität dieser Erkrankungen in umgekehrtem Verhältniss zur Sonnenscheindauer steht. Dies gilt nach Ruhemann besonders für die Influenza, die akuten Erkrankungen der Athmungsorgane und die Lungentuberkulose, weniger für Masern, Scharlach, Diphtherie, garnicht für Gelenkrheumatismus und Wochenbettfieber. Hessler kommt auf Grund seiner Untersuchungen, bei welchen ihm bei den Soldaten der gesammten Berliner Garnison die Anzahl an Erkrankungen der ersten Athmungswege und Bronchialkatarrhen, an Mandelerkrankungen und Ohrkrankheiten im Vergleich mit den Wochenmitteln von Sonnenscheindauer und Lufttemperatur als Material diente, zu dem Schluss, dass ein direkter Zusammenhang zwischen Witterung und Krankheit nicht besteht, wenn auch der baktericide Einfluss des Sonnenlichtes auf die pathogenen wie die nicht pathogenen Mikroorganismen nicht zu leugnen ist. — Zum Schluss wird auf die neueren Arbeiten von Flügge über den Infektionsmodus durch feinste, beim Sprechen, Husten in die Luft übergehende Sekrettröpfchen hingewiesen. Rahn.

2. Boden und Wasser.

Siehe auch unter IV. B. 7 (18 bis 20).

1) Robertson. Untersuchungen über das Wachsthum von Typhusbazillen im Erdboden. Bespr. D. m. Z. S. 106. — 2) Pfuhl, A. Ueber das Schumburgsche Verfahren zur Wasserreinigung. Z. H. u. I., Bd. 33, S. 53. Bespr. D. m. Z. S. 157. — 3) Gerhard. Ueber amerikanische Filter und Filtermethoden, insbesondere über die Schnellwasserfilter. G. J. No. 13—24. — 4) Kruse. Ueber die Einwirkung der Flüsse auf Grundwasserversorgungen und deren hygienische Folgen. C. a. G., 3. und 4. Heft. — 5) Müller. Ueber die Versendung des von Hesse und Niedner empfohlenen Nährbodens bei der bakteriologischen Wasseruntersuchung. A. f. H. Bd. 38. — 6) C. Fraenkel. Ueber die bakteriologischen Leistungen der Sandplattenfilter. H. R. No. 17. — 7) Musehold. Ueber die Widerstandsfähigkeit der mit dem Lungenauswurf herausbeförderten Tuberkelbazillen in Abwässern, im Flusswasser und im kultivirten Boden. Bespr. D. m. Z. 1901, S. 115. — 8) Typhusepidemie in Prag als muthmaassliche Folgeerscheinung des letzten Hochwassers. V. K. G. No. 25. — 9) Soper. Reinigung des Trinkwassers durch Ozon. G. J. S. 21. — 10) Plagge und Schumburg. Beiträge zur Frage der Trinkwasserversorgung. Bespr. D. m. Z. S. 155. — 11) Intze. Ueber Thalsperrenwasser als Trinkwasser. C. a. G., 1. und 2. Heft. — 12) Kostjamin. Eine neue vereinfachte Untersuchungsmethode zur quantitativen Bestimmung der Salpetersäure im Trinkwasser. A. f. H. Bd. 38, S. 372. —

13) Abba, F. Ueber die Nothwendigkeit, die Technik der bakteriologischen Wasseruntersuchung gleichförmiger zu gestalten. Z. H. u. I., Bd. 33, S. 372. — 14) Weissenfeld, J. Der Befund des Bacterium coli im Wasser und das Thierexperiment sind keine brauchbaren Hülfsmittel für die hygienische Beurtheilung des Wassers. Z. H. u. I. Bd. 35, S. 78. — 15) Lindemann. Grundwasserleitung und Typhus. C. a. G. 1. und 2. Heft. — 16) Kabrhel. Theorie und Praxis der Trinkwasserbeurtheilung. München und Leipzig. Bespr. in H. R. No. 24.

(3) Ausführliche Abhandlung über den genannten Gegenstand, der im Original gelesen werden muss. Zahlreiche Abbildungen sind zur Erläuterung beigefügt. Hüttig.

(4) Die zum Theil recht üblen Erfahrungen mit der künstlichen Sandfiltration und die mehr und mehr zunehmende Verunreinigung der öffentlichen Flussläufe im Verein mit den guten Erfolgen des Enteisenungsverfahrens haben dazu geführt, dass man von der Verwendung des Oberflächenwassers zur Wasserversorgung mehr und mehr Abstand nimmt und der Grundwasserversorgung wieder den Vorzug giebt.

Unter gewöhnlichen Verhältnissen, d. h. bei normalen Wasserständen der Flüsse, ist eine Schädigung der Grundwasserwerke durch die Flüsse nicht zu befürchten. Beim plötzlichen Steigen der Flüsse, im Besonderen bei Hochfluthen, dringt aber, wie in einer grossen Zahl von Beispielen dargethan wird, auch ohne dass Ueberschwemmungen eintreten, Flusswasser in die Grundwasserwerke. Verf. war besonders bemüht, durch genaues Studium der Typhuserkrankungen und -Epidemien im rheinisch-westfälischen Industriebezirk festzustellen, ob etwa eine Verbreitung des Typhus durch die Grundwasserversorgung bei Hochwasser zu beobachten ist; ein klarer Nachweis hierfür konnte nicht erbracht werden, indessen liegt die Gefahr dazu sehr nahe, besonders wenn man bedenkt, wie durch die Meteorwässer, welche das Hochwasser erzeugen, namentlich auf dem Lande, Dungstätten, Abortanlagen, Höfe, Rinnsteine etc. geradezu ausgespült werden. Von besonderem Interesse erscheint dem Verf. die Untersuchung und Ueberwachung der in den Flussthälern liegenden Wasserwerke daraufhin, dass nicht Anlagen dauernd oder zeitweilig in Betrieb genommen werden, welche den Filtrationsvorgang im Boden ausschalten oder beeinträchtigen. Dazu gehören: 1. Filterrohrstränge und Brunnen, welche zu nahe neben oder unter dem Flussbett angelegt sind, 2. Gräben, welche in offener Verbindung mit dem Fluss parallel oder senkrecht zu den Filtergallerien und Brunnen eines Werkes angelegt werden, um den Grundwasserstrom künstlich zu verstärken, 3. Berieselung von Flächen, deren Untergrund zur Wasserversorgung dient, und 4. unmittelbare Einleitung von Oberflächenwasser in die Saugbassins der Wasserversorgungen. Rahn.

(5) Das Ergebniss seiner Untersuchungen fasst M. dahin zusammen: 1. Auf dem „Albumosen-Agar" gedeihen weit mehr Arten von Wasserbakterien als auf den gebräuchlichen alkalischen Bouillonnährböden. 2. Die Differenz der auf beiden Nährböden erhaltenen Keimzahlen ist am grössten bei längere Zeit (über Nacht) gestandenem Leitungswasser, geringer bei laufendem Leitungswasser und beim Brunnenwasser, am geringsten jedoch bei stark verunreinigten Wässern, wie Flusswasser, Bachwasser und bei Wasser, dem direkt Koth oder zersetzter Urin beigemischt wurde. Kemp.

(6) Bei der Prüfung von Filterapparaten, welche dazu dienen sollen, Oberflächenwasser für die Wasserversorgung verwendbar zu machen, ist die Untersuchung auf ihre bakteriologische Leistung unerlässlich. Die Versuche Fränkels haben ergeben, dass den Sandplattenfiltern in bakteriologischer Hinsicht ein Vorzug vor dem alten Sandfilter nicht einzuräumen, eher das Gegentheil der Fall ist. Dagegen sei ihre Brauchbarkeit für andere Zwecke als die der Reinigung eines verdächtigen Oberflächenwassers, etwa zu Enteisenungszwecken, in keiner Weise zu bezweifeln.

Rahn.

(9) Ozon ist im Stande, Trinkwasser zu sterilisiren und unangenehme Gerüche und Farben, die von organischen Verunreinigungen herrühren, zu beseitigen. Durch die Ozonisirung wird chemisch aktiver Sauerstoff mit den oxydirbaren Unreinigkeiten in Berührung gebracht und diese dadurch in mehr stabile Verbindungen umgeformt. Da aber durch das Ozon, ausgenommen die Bakterien, keine schwebenden Verunreinigungen zerstört werden, so muss das Wasser vorher filtrirt werden. In dem Tindalschen Apparat wird das Ozon durch funkenlose elektrische Entladung hochgespannter Ströme erzeugt und die ozonisirte Luft durch eine aufrechtstehende Säule des zu desinfizirenden Wassers geblasen. Zwei solche Anlagen sind zur Zeit in Europa in Betrieb (in Blankenberghe an der belgischen Küste und in Joinville le Pont in der Nähe von Paris) und arbeiten zufriedenstellend. Leistungsfähigkeit der letzteren Anlage 14500 cbm in 24 Stunden, Gesammtkosten pro Tag und 1000 cbm 5,15 Mark.

Hüttig.

(11) Verf. erörtert unter Beschreibung der Einrichtungen mehrerer in den letzten Jahren erbauter Thalsperren (Remscheid, Solingen, Lennep u. a. m.) die Anforderungen, welche an die Einrichtung und den Betrieb solcher Thalsperren gestellt werden müssen, um zur Versorgung mit Trinkwasser zu dienen. Zur Trinkwasserversorgung benutzt man zunächst nicht das im Sammelbecken angestaute Wasser, sondern man fängt am oberen Ende des Thales das zufliessende Wasser ab, damit es seine volle Reinheit bewahrt, und leitet es in geschlossenen Rohrleitungen durch das Sammelbecken in einen Sammelthurm, von wo es je nach Bedarf weiter geleitet wird; das überschüssige Wasser tritt durch ein selbstthätiges Ventil um den Thurm herum und wird zur Bewahrung seiner Reinheit und Frische durch aufgehäufte Steinmassen hindurch geführt, um bei Bedarf durch ein anderes selbstthätiges Ventil in den Thurm wieder einzufliessen und zur Pumpstation geleitet zu werden. Das im Sammelbecken angestaute Wasser wird erst dann zur Trinkwasserversorgung verwendet, wenn die oberen Quellen und Bachzuflüsse nicht mehr ausreichen, um den Bedarf zu decken; es wird vorher durch einen besonderen Springbrunnen mit der Luft in Berührung gebracht, fliesst in einen flachen Teich und sinkt durch diesen Teich und durch Berieselung von Wiesenflächen in Filterschlitze, um durch diese wieder in den Brunnen zu gelangen. Die Untersuchungen haben ergeben, dass das auf diese Weise behandelte Wasser für die Trinkwasserversorgung völlig einwandsfrei ist; selbstverständlich aber gewähren auch diese Wassergewinnungsanlagen keine volle Garantie dafür, dass nicht einmal schädliche Einwirkungen vorkommen können, und bedürfen daher ebenso wie die Versorgung aus Brunnen, steter Aufmerksamkeit.

(15) Verf. betont die hohe praktische Wichtigkeit der Beobachtungen Kruses (s. C. A. G. IXX 3 u. 4). „Ueber die Einwirkungen der Flüsse

auf die Grundwasserversorgungen, im Besonderen für das Entstehen von Typhusepidemien.“ Während indess Kruse die Ansicht ausspricht, dass ein Nachweis für einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Hochwasser und Typhusepidemie noch in keinem Fall erbracht sei, nimmt der Verf. auf Grund seiner Beobachtungen in einem grösseren Krankenhause in Gelsenkirchen einen solchen Zusammenhang als sicher an, da den in den Jahren 1890/91 dortselbst aufgetretenen Typhusepidemien jedesmal Hochwasser oder längerer und reichlicher Regen kurz vorhergegangen und keine andere Entstehungsursache nachweisbar war. Rahn.

3. Unterkunft.

Siehe auch unter IV A (1), II 4 (6) u. 13.

1) Medizinal-Abtheilung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums, Beschreibung der Garnison Frankfurt a. O. Bespr. D. m. Z. S. 97. — 2) Medizinal-Abtheilung des Königlich Bayerischen Kriegministeriums, Beschreibung der Garnison Augsburg. Bespr. D. m. Z. S. 530. — 3) Stridbeck, Die Kaserne des 2. Göta Artillerie-Regiments in Jönköping. T. M. H. S. 153. — 4) Kelsch, De la virulence des poussières des casernes, notamment de leur teneur en bacilles tuberculeux. A. d'hyg. 3. serie. T. 41 No. 3. Bespr. in H. R. No. 5. — 5) de Rossi. Ueber eine neue Methode zur Bestimmung der Mauerfeuchtigkeit. A. f. H. Bd. 37, S. 271. — 6) Ballner. Experimentelle Beiträge zur Methodik der Mauerfeuchtigkeitsbestimmung. A. f. H. Bd. 37, Seite 310. — 7) Krieger. Der Werth der Ventilation. Bespr. D. m. Z. S. 104. — 8) Mehl. Ueber natürliche Lüftung. G. I. S. 381. — 9) Klinger. „Olymp“, neueste Lüftungs-, Heizungs- und Kühleinrichtung, System M. Kugler. G. I. S. 174. — 10) Meidinger. Die Temperaturverhältnisse in geheizten Räumen. G. I. No. 1. — 11) Meidinger. Gasausströmung aus geheizten Oefen. G. I. No. 6. — 12) Nicolaus. Die Gasheizöfen. G. I. No. 16, 17, 20, 21, 23. — 13) Nicolaus. Ueber Gasheizung. G. I. No. 10, 11. — 14) Rothgiesser. Der Einfluss weisser Wände auf die Beleuchtung. G. I. No. 18. — 15) Rothgiesser. Vergleichende Lichtmessung bei Lichtquellen verschiedener Art. G. I. No. 17. — 16) Römer. Ueber den Werth des Cohnschen Lichtprüfers für Helligkeitsbestimmungen von Arbeitsplätzen. H. R. No. 10. — 17) Mayer. Zum Verhalten von Gasflammen im abgeschlossenen Raum. Bespr. D. m. Z. S. 341. — 18) Röseler. Das Wassergas, seine Herstellung, Verwendung und hygienische Bedeutung. D. V. ö. G., 32. Bd., 3. Heft. — 19) Roeseler. Gesundheitliche Uebelstände und Gefahren der Acetylenbeleuchtung und ihre Verhütung. D. V. ö. G., 32. Bd., 4. Heft (1. Hälfte).

(3) Das 2 Göta Artillerie-Regiment wurde im April 1898 von Göteborg nach Jönköping verlegt und bezog hier eine in den Jahren 1895 bis 1898 erbaute neue Kaserne, über welche Axel Stridbeck nach dem Besichtigungsbericht des Divisionsarztes berichtet. Südlich der Stadt und östlich von Rock-See liegt ein sumpfiges, allmählich aufgehöhtes Gelände, welches auf einer kleinen Anhöhe von Lehm und lehmigem Sand mit Rollsteinen das Kasernement trägt. Die unmittelbare Nähe eines Kirchhofs ist nicht bedenklich, da alle Gebäude durch die städtische Wasserleitung versorgt werden. Das ganze Grundstück ist ungefähr ein Rechteck, dessen Längsachse genau ostwestlich liegt. Alle Gebäude liegen in der-

selben Achsenrichtung, bis auf die Kaserne, den Winterstall und ein Feldgeräthgebäude, welche mit der Längsachse nordsüdlich gerichtet sind. Obwohl an der Südgrenze ein tiefeingeschnittener kleiner Bach vorüberführt, ist die Abwässerung des Grundstücks noch nicht vollkommen.

Die Kaserne ist im Rohbau aufgeführt, 96 m lang, 15 m breit, mit vorspringenden Giebeln von 25 m Länge und einem ebenfalls vorspringenden, erhöhten und mit vier Thürmen gezierten Mitteltheil. Sie ist ausser Keller und Boden vier Stock hoch. Im Keller befinden sich Centralheizung, Putzraum, Holz- und Wirthschaftskeller. Die drei folgenden Stockwerke enthalten neben Geschäftszimmern 24 Mannschaftsstuben mit dazugehörigem Korridor, Tagraum, Waschraum und Abtritt. Im vierten Stock sind Leseräume und Wohnungen für unverheirathete Sergeanten etc., im Boden Kammern angebracht. Jede der sechs Batterien hat vier Mannschaftsstuben von 6×9,7 m Grösse und 3,50 m Höhe, mit 208 cbm Luftraum und Doppelfenstern. Auf jedes der 16 Betten kommt ein Luftraum von 13,2 cbm, der bei Hinzurechnung der gut ausgestatteten Korridore sich auf 21 cbm erhöht. Jede Batterie besitzt einen besonderen Waschraum mit 14 Waschschüsseln, die in Cementmosaik eingemauert sind und im Boden Wasserableitung haben. Ferner findet sich ein Trinkwasserhahn, ein Bidet und zwei Fussbadewannen.

Das Regimentslazareth ist aus Holz gebaut und mit Oelfarbe gestrichen. In zwei Sälen sind 18 Betten untergebracht mit 28,5 cbm Luftraum (ungerechnet den Betrag eines breiten Korridors), dazwischen befindet sich ein Waschraum mit acht Waschgefässen wie in der Kaserne. Unter den Nebenräumen ist zu erwähnen: Theeküche, Badestuben, Unteroffizier- und Offizierzimmer, Untersuchungsraum und Wohnung für den Arzt mit Wasserleitung, besonderem Klosett und Telephon nach der Wachtstube der Kaserne.

Von den übrigen Gebäuden ist noch erwähnenswerth die Kücheneinrichtung, welche eigentlich drei kleine Gebäude umfasst, eine eigentliche Küche mit gutem Dampfkochapparat, einen Spül- und Aufbewahrungsraum und einen Esssaal aus Holz mit Cementboden, zwei grosse Gurney-Oefen und vier Ventilationsöffnungen in den Wänden.

Es fehlt noch eine Wascheinrichtung, eine Winter- und eine Sommerbadeanstalt, deren Einrichtung im nahe gelegenen Rock-See sehr wünschenswerth und leicht sein würde. Stechow.

(4) In einem Referat von Kübler werden die von Kelsch angestellten Versuche an Meerschweinchen über den Gehalt des Kasernenstaubs an pathogenen Keimen, im Besonderen an Tuberkelbazillen, besprochen. Von 122 mit einer Aufschwemmung von dem aus Dielenritzen, Zimmerfussböden, aus Winkeln, Treppen, Spucknäpfen und der Umgebung der Spucknäpfe in den Kasernen entnommenen Staub intraperitoneal geimpften Meerschweinchen wurde keins tuberkulös, während 41 an einer septischen Peritonitis, verursacht durch Streptokokken und Kolibazillen, und 11 an abgekapselten Peritonealeiterungen ähnlichen Ursprungs zu Grunde gingen; von 91 mit dem Nasenschleim von Mannschaften geimpften Thieren starb 1 an Tuberkulose. Die Versuche werden fortgesetzt. Rahn.

(9) Das System besitzt die Haupteigenschaft, dass auch bei den grössten Anlagen die Anwendung von Ventilatoren und Luftkompressoren gänzlich vermieden wird. Die frische Luft wird von dem gesundesten Orte in der Nähe des Gebäudes (oder auch aus weiterer Entfernung) durch eine Rohrleitung in grosse Glocken geleitet, die in einem ge-

schlossenen Raume an Rollen freischwebend in Wasserbehältern aufgehängt sind und die Luft durch ihr Eigengewicht oder durch Auflage von Gewichten in Rohrleitungen drücken, die in die einzelnen zu lüftenden oder zu heizenden bezw. abzukühlenden Räume führen. Für die beiden letzteren Fälle wird die Luft vorher durch Kalorifere erwärmt bezw. durch Eis, welches die von der Luft durchlaufenen Rohre einhüllt, abgekühlt. Das System eignet sich auch für Lüftung, Heizung und Kühlung von Eisenbahnwagen und Schiffen und ist praktisch mehrfach (u. A. in den Hoflogen und Nebenräumen des Kgl. Schauspielhauses zu Berlin) erprobt.

Hüttig.

(13) Jeder, der sich über die Kohlenoxydvergiftung genauer zu orientiren wünscht, findet in der Arbeit von Sachs alle über den Gegenstand bisher in der Litteratur zerstreuten Angaben zu einem einheitlichen Bilde vereinigt.

(16) Von den bisher gebräuchlichen Apparaten zu Helligkeitsbestimmungen, dem Schattenphotometer von Rumford, dem Bunsenschen Fettfleckphotometer und Photometer von Leonhard Weber, hat sich durch die ersteren beiden eine genaue Messung der Helligkeit beleuchteter Flächen nicht erzielen lassen. Der Apparat von Weber leistet zwar Vorzügliches, seine praktische Verwendbarkeit leidet indessen durch seine Kostspieligkeit, durch seine schwierige Transportirungsfähigkeit und durch die Nothwendigkeit einer gesonderten Berechnung bei jeder einzelnen Bestimmung des Beleuchtungswerthes eines diffusen Lichtes. — Verf. hat mit dem neuerdings von H. Cohn angegebenen Lichtprüfer und dem Weberschen Photometer eine Reihe vergleichender Untersuchungen ausgeführt und kommt zu dem Ergebniss, dass der Cohnsche Lichtprüfer einen entschiedenen Fortschritt in der praktischen Beleuchtungsfrage bildet und für schulhygienische Aufgaben warm empfohlen werden kann. Der Apparat von Cohn ist für jeden Laien bequem zu handhaben, man kann mit seiner Hilfe schnell feststellen, sowohl für künstliches, als auch für Tageslicht, ob ein Platz die gesundheitsgemässe Helligkeit besitzt. Liest Jemand mit normaler Sehschärfe in der vorgeschriebenen Entfernung von 40 cm bei künstlichem Licht in 30 Sekunden ebensoviel Zahlen auf der beigegebenen Tafel, als in derselben Zeit am hellen Fenster, so ist der Platz von künstlichem Licht genügend beleuchtet, andernfalls zur Arbeit unbrauchbar. Für Tageslichtmessungen können durch den Apparat vier verschiedene Grade der Helligkeit durch Benutzung von grauen Gläsern festgestellt werden, insofern, als ein Platz als vorzüglich, als gut beleuchtet oder nur als brauchbar gilt, je nachdem durch drei, zwei oder nur ein graues Glas fliessend hindurch gelesen werden kann. Als unbrauchbar gilt ein Platz, wenn durch ein graues Glas nicht mehr hindurch gelesen werden kann.

(18) Dem durch Umsetzung des Wasserdampfes mit glühenden Kohlen gewonnenen Wassergas, welches infolge seiner leichten und billigen Herstellungsweise und infolge seiner ausserordentlich hohen Flammentemperatur in der Industrie immer weitere Verwendung findet, haften in hygienischer Beziehung verschiedene Nachtheile an. Vor Allem gehören hierzu die durch seinen hohen Gehalt an Kohlenoxyd bedingten Gefahren, welche eine Benutzung des reinen Wassergases zur Beleuchtung und Heizung von Wohnräumen bedenklich erscheinen lassen. Wenn auch die fortschreitende Technik Sicherheitsmaassregeln aller Art ersonnen hat, so haben sich dieselben doch bisher als nicht vollkommen ausreichend erwiesen. — Gegen die Verwendung in der Industrie jedoch, wo eine Kontrolle sehr

wohl möglich ist, sowie auch gegen eine Vermischung des Leuchtgases mit karburirtem Wassergas (Zufuhr von Kohlenwasserstoffen, wodurch dem sonst geruchlosen Wassergas ein durchdringender, dem Leuchtgas ähnlicher Geruch verliehen wird) lassen sich hygienische Bedenken nicht erheben.

(19) Unter den modernen Beleuchtungsmitteln hat sich das Acetylen in kurzer Zeit einen hervorragenden Platz erobert, weil es mit ausserordentlicher Leuchtkraft verhältnissmässige Billigkeit verbindet. Indess ist seine Verwendung immer noch mit gewissen Gefahren verknüpft, welche einerseits in der gewaltigen explosiven Kraft des Gases, andererseits in den giftigen Beimengungen des niemals vollkommen rein zu entwickelnden Acetylens bestehen. Die hygienisch bedeutungsvollsten Verunreinigungen bilden Schwefelwasserstoff und organische Schwefelverbindungen, namentlich Senföle und Merkaptane, ferner Phosphorwasserstoffe und Ammoniak. Durch entsprechende Vorsichtsmaassregeln bei der Herstellung des Acetylens und beim Betriebe der Beleuchtungsanlagen lassen sich indessen nach Ansicht des Verfassers die z. Zt. immer noch häufigen Unglücksfälle auf ein geringes Maass zurückführen und die sanitären Uebelstände vermeiden. Das beste der drei gebräuchlichen Systeme zur Entwickelung des durch Einwirkung von Wasser auf Calciumcarbid entstehenden Gases ist das Einwurfsystem; dasselbe bietet gegenüber dem Tropf- und Tauchsystem grössere Sicherheit und Zuverlässigkeit, da das Karbid portionenweise in einen Ueberschuss von Wasser fällt, wodurch jedes Stück vollkommen vergast und die die Explosionsgefahr steigernde, durch Zersetzung des Karbids entstehende Temperaturerhöhung nicht so gross wird. Von den bei jeder Acetylenanlage nothwendigen Reinigungsvorrichtungen wird zwar durch keine eine vollkommene Reinigung gewährleistet, indessen haben sie für die Praxis genügende Resultate ergeben, ein blendend helles Licht und geringe Abnutzung der Brenner, und vor Allem schliessen sie auch eine wesentliche Luftverderbniss aus.

Um die Explosionsgefahr möglichst einzuschränken, ist für die die Apparate bedienenden Arbeiter genaue Kenntniss des Apparates und seiner Bedienungsweise unumgänglich nöthig, damit besonders bei der In- und Ausserbetriebsetzung eine Vermischung des Acetylens mit Luft, welche die Explosionsgefahr wesentlich steigert, vermieden wird. Rahn.

4. Ernährung.

Siehe auch unter II 1 (14), 2 (16), 3 (2), 4 (4), 10 (4 u. 8), 11, 15, III (1), IV A (1) u. IV B. 1 (7).

1) Biedert. Die Versuchsanstalt für Ernährung, eine wissenschaftliche, staatliche und humanitäre Nothwendigkeit. Bespr. D. m. Z. S. 108. — 2) Wegele. Die diätetische Küche für Magen- und Darmkranke. Bespr. D. m. Z. S. 284. — 3) Hirschfeld. Nahrungsmittel und Ernährung der Gesunden und Kranken. Berlin. Bespr. in H. R. No. 15. — 4) Schoenstadt. Ueber vegetarische Ernährung und ihre Zulässigkeit in geschlossenen Anstalten und bei Menschen, welche sich in einem Zwangsverhältniss befinden. D. V. ö. G., 32. Bd., 4. Heft (1. Hälfte). — 5) Hellwig. Ueber den angeblichen allgemeinen Eiweissmangel der Nahrung. D. A. Z., Heft 3. — 6) Bornstein. Hebung des Eiweissbestandes im Organismus. D. m. Z. S. 299 (V. K. J.). — 7) Schwenkenberger. Die Nährwerthberechnung tischfertiger Speisen. Z. f. D. u. ph. Th., Bd. IV, Heft 5, 6. — 8) Viry. Verhütung des Alkoholismus in der

Armee. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. S. 57. — 9) Matthaei. Erhöhung der Kriegstüchtigkeit eines Heeres durch Enthaltung vom Alkohol. In „Der Alkoholismus". — 10) Bekämpfung des Alkoholismus in der französischen Armee. Revue de viticulture S. 541, mitgetheilt V. K. G. No. 32. — 10a) Kolpakow. Der Alkoholismus in Russland. W. m. J., Januar. — 11) Matthaei. Die Schädlichkeit mässigen Alkoholgenusses. Bespr. D. m. Z. S. 239. — 12) Der Alkoholismus, eine Vierteljahrsschrift zur wissenschaftlichen Erörterung der Alkoholfrage. Bespr. D. m. Z. S. 239. — 13) Flade. Zur Alkoholfrage. H. R. No. 9 u. 18. — 14) Kassowitsch. Wirkt Alkohol nährend oder toxisch. D. m. W. No. 32, 34. — 15) Schneidemühl. Die animalischen Nahrungsmittel. Abtheil. I bis III. Berlin u. Wien. — 16) Hesse, W. Ueber das Verhalten pathogener Mikroorganismen in pasteurisirter Milch. Z. H. u. I., Bd. 34, S. 346. — 17) Bloch. Ueber den Bakteriengehalt von Milchprodukten und anderen Nährmitteln. B. k. W. S. 85. — 18) Rabinowitsch. Ueber die Gefahr der Uebertragung der Tuberkulose durch Milch und Milchprodukte. D. m. W. No. 26. — 19) Morgenroth. Versuche über Abtödtung von Tuberkelbazillen in Milch. H. R. No. 18. — 20) Schlegtendal. Die Bedeutung der Molkereien für die Verbreitung des Unterleibstyphus. D. V. ö. G., 32. Bd., 2. Heft. — 21) Sestini. Eine Tagesfrage über die Hygiene der Milch und der Milchprodukte. Betrachtungen und experimenteller Beitrag. An. m. n., Heft VI, S. 657. — 22) Petterson. Experimentelle Untersuchungen über das Konserviren von Fisch und Fleisch mit Salzen. A. f. H., Bd. 37, S. 171. — 23) Meitner. Ueber Nährstoff Heyden und seine besondere Eignung als Mittel zur Behebung von Appetenzstörungen bei Kranken mit und ohne Fieber. Aerztl. Centr. Zeitg. No. 37 u. 38. — 24) Pelzl. Ueber Konservenverpflegung. M. A. No. 11, 14. — 25) Bischoff, H., und Wintgen, M. Beiträge zur Konservenfabrikation. Z. H. u. I., Bd. 34, S. 496. — 26) Laves. Ueber das Eiweissnährmittel „Roborat" und sein Verhalten im Organismus, verglichen mit ähnlichen Präparaten. M. m. W. No. 39. — 27) Pfuhl, E. Ueber die Messung der Temperaturzunahme in Fleischkonserven, die in Kompressionskesseln sterilisirt werden. Z. H. u. J., Bd. 34, S. 465. — 28) Binz. Ueber Kohlenoxyd im Tabakrauche. D. A. Z., Heft 1. — 29) Ranke, K. E. Einwirkung des Tropenklimas auf die Ernährung des Menschen. Bespr. D. m. Z. 1901, S. 430. — 30) Wünsch. Die Fleischversorgung der Truppen und die Mitwirkung der Rossärzte bei Ausübung der Kontrolle der Garnisonfleischlieferung. Z. f. V. No. 11, S. 489. — 31) Vaillard. Ueber die Fleischkonserven. D. V. ö. G. XXXII, 4. Heft, 2. Hälfte. — 32) Talayrach. Beitrag zum Studium der Verwendung gefrorenen Fleisches. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. 1901, S. 62. — 33) Lebbin. Ueber ein neues Brotbereitungsverfahren. H. R. No. 9. — 34) Bail. Versuche über eine Möglichkeit der Entstehung von Fleischvergiftungen. H. R. No. 21. — 35) Pfuhl, A. Massenerkrankung nach Wurstgenuss. Z. H. u. I., XXXV. Bd. — 36) Weil. Die Entstehung des Solanins in den Kartoffeln als Produkt bakterieller Einwirkung. A. f. H., Bd. 38, S. 330. — 37) Schumburg. Weitere Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbazillen in Hackfleisch. D. m. W. No. 44. — 38) Liebreich. Gutachten über die Wirkung der Borsäure und des Borax. V. g. M. S. 83. — 39) Jaensch. Der Zucker in seiner Bedeutung für die Volksernährung. Bespr. D. m. Z. S. 304. — 40) Thesen. Vorschlag zu einem neuen Bestandtheil der eisernen Portionen. M. W. Bl.

No. 81, S. 1476. — 41) Pannwitz. Tropon in der Feldkost des Soldaten. M. W. Bl. No. 39, S. 986. — 42) Fleischtransport von den Vereinigten Staaten nach Manila. M. W. Bl. No. 52, S. 1262.

(3) Nach H. ist das von C. Voit angegebene, für einen mittleren körperlich arbeitenden Menschen erforderliche Eiweissminimum in der Kost (118 g Eiweiss zu 56 g Fett und 500 g Kohlehydrate) nicht nöthig, vielmehr kann ein grösserer Theil des Eiweisses zweckmässig durch Fettmengen von gleichem Brennwerthe ersetzt werden. Ueberhaupt sei dem Fett in der Ernährung, wie Versuche in den Krankenhäusern und Sanatorien ergeben haben, eine grössere Bedeutung als bisher beizumessen.

Von den vielen angepriesenen Nährpräparaten hält Verfasser nicht viel. Er bezeichnet sie für Gesunde als überflüssig, für Kranke als unnöthig, da sie zu theuer sind und wegen schlechter Bekömmlichkeit und Geschmacks nur wenig Kalorien einzuführen erlauben. Rahn.

(10a) K. schildert den Alkoholismus als psychische Krankheit und bespricht die Abwehrmaassregeln für Russland. Er beweist an der Hand des russisch-türkischen Krieges, dass Schnaps entbehrlich und durch Fleischkost und Thee zu ersetzen ist, behauptet auch, dass Skorbut in vielen Fällen auf Alkoholmissbrauch beruht. Einschränkung des Schnapsverbrauches habe auch in Port Arthur das Weitergreifen von Typhus und Ruhr verhütet. Der russische Arbeiter vertrinkt den Verdienst von sechs Tagen am Ruhetage in Schnaps, ist zwei Tage krank und arbeitet dann immer weniger. Er hat ausserdem Trinkanfälle, wie er zeitweise religiöse (zur Fastenzeit) und Arbeitsanfälle (zur Erntezeit) hat. Der Nachwuchs entartet, weil er den Rausch als etwas Selbstverständliches kennen lernt. 1884 bis 1895 sind in 13 Krankenhäusern Petersburgs 17 279 Kranke (15 302 Männer, 1977 Frauen), im Jahresdurchschnitt 1728 Kranke an Alkoholismus behandelt. Steigerung von Verbrechen, Selbstmorden, Selbstmordversuchen und Unglücksfällen. Geisteskrankheiten durch Alkohol in Russland etwa 42 pCt. Verkürzung der Lebensdauer bei Trinkern etwa um $^1/_3$ bis $^2/_3$. Blau.

(13) F. giebt einen ausführlichen Bericht über die Fortschritte der Bewegung gegen den Alkoholismus aus dem zweiten Halbjahr 1899 und dem ersten Halbjahr 1900, aus welchem ein vom Oberstabsarzt Matthaei vor dem Offizierkorps der Garnison Danzig gehaltener Vortrag über Erhöhung der Kriegstüchtigkeit eines Heeres durch Enthaltung von Alkohol besonderes Interesse verdient. Matthaei, welcher auf dem Standpunkt vollständiger Abstinenz steht, fordert unter Hinweis auf die ausgezeichneten Erfahrungen, welche namentlich englische Heerführer mit dem Alkoholverbot bei ihren Truppen, besonders gelegentlich der Feldzüge in den Tropen, gemacht haben, auch von dem Soldaten völlige Alkoholenthaltung, da nicht nur die Festigkeit des Körpers, sondern auch nicht minder der Charakter gestärkt werden soll; je weniger in einer Truppe getrunken wird, um so kleiner sei die Zahl der Vergehen und Bestrafungen. Besondere Bedeutung habe die Alkoholfrage für den Ersatz des Heeres. Je mehr unser Volk dem Gewohnheitstrunk verfällt, um so minderwerthiger werden die Rekrutirungen ausfallen, und den Rückgang der körperlichen und geistigen Tüchtigkeit des Ersatzes in den Fabrikstädten verdanken wir nach Matthaei im letzten Grunde dem Alkoholgenuss der städtischen Bevölkerung, nicht dem Einfluss der Stadt als solcher. Verfasser vermag den Standpunkt Matthaeis nicht völlig zu theilen, hält jedoch eine Ein-

schränkung des Alkoholgenusses für durchaus nothwendig, wobei das Beispiel der Vorgesetzten von allergrösstem Einfluss sei. Das Verbot des Feilhaltens stark alkoholhaltiger Getränke in den Kantinen hält er mit Matthaei für durchaus angebracht. Rahn.

(24) Nach Pelzl beträgt der Eiweisswerth der in der österr. ungar. Armee eingeführten Fleischkonserve 72 g, der Fettgehalt 22,4 g. Da der Gesammtfettgehalt der Reserve-Verpflegsportion in dieser Armee nur 33,1 g (22,4 g der Fleischkonserve + 2,7 g des Zwiebacks + 8,0 g der Einbrennsuppenkonserve) beträgt, so ist bei dieser Portion ein Defizit von mehr als der Hälfte des für einen Soldaten im Felde nothwendigen Fettbedarfes (80 g) vorhanden. Dieser Abgang liesse sich dadurch ersetzen, wenn bei Bereitung der zur Fleischkonserve gehörigen Brühe eine grössere Menge von Kernfett zugesetzt oder ausser 200 g Fleisch noch Fettgewebe von 50 g als Inhalt der Konserve festgesetzt würde.

Von den in der genannten Armee eingeführten Fleischkonserven eignen sich die Suppenfleisch- und Rinderbratenkonserven besonders für den Reservevorrath der Feld-Sanitätsanstalten.

Die österr.-ungar. Reserve-Verpflegsportion hat folgenden Nährwerth: a) bei Vorhandensein von einer Büchse Fleischkonserve und 250 g Zwieback 101 g bis 104 g Eiweiss (davon 71 pCt. animalisches Eiweiss), 33 g Fett und 240 g Kohlehydrate; b) bei Vorhandensein von 200 g Fleischgemüse und 400 g Pressbrot bloss 97 g Eiweiss (darunter 36 pCt. animalisches Eiweiss), 34 g Fett und 384 g Kohlehydrate. Rechnet man den täglichen Bedarf eines Soldaten im Felde an Nährstoffen mit 145 g Eiweiss, 80 g Fett und 500 g Kohlehydraten, so ersieht man aus dem Voranstehenden, dass bei beiden Arten der Reserve-Verpflegsportion die gefundenen Zahlen ziemlich weit hinter dem Bedarfe zurückbleiben, und zwar in allen drei Nährstoffen, besonders aber im Fettgehalte. Die Zugabe einer Gemüsekonserve würde dieses Defizit theilweise ausgleichen.

Beim Vergleiche der österr.-ungar. Reserve-Verpflegsportion mit jener der übrigen grossen europäischen Armeen ergiebt sich, dass erstere gegen die fremdländischen ziemlich weit zurücksteht, dass jedoch das Plus der letzteren durch grössere Mengen pflanzlicher Nahrung, inbesondere des Zwiebacks, dessen Konsumption in so grossen Mengen anzuweifeln ist, erreicht wird. Kirchenberger.

(25) Die relativ besten und schmackhaftesten Fleischproben wurden gewonnen, wenn die 600 g-Büchsen 70 Minuten, die 200 g-Büchsen 50 Minuten bei 120,5° C. gekocht wurden. Die Konserven sind dann sicher steril, das Fleisch ist weich, allerdings nicht selten beim Schneiden fasernd, was sich aber wenig unangenehm bemerkbar macht, weil die Fleischfaser weich ist. Die Temperatur zu erhöhen und entsprechend kürzer zu kochen, empfiehlt sich nicht. Ebensowenig darf man die Temperatur, wenn Sterilität sicher erreicht werden soll, herabsetzen.

(27) Im Ganzen wurde an 63 Büchsen das Ansteigen der Temperatur beobachtet. Nach der beigegebenen Tabelle ist in 70 Minuten Kochzeit die Temperatur 116,25° C. erreicht. Ferner lassen die Messungen deutlich erkennen, dass die Wärmezunahme im Fleisch um so langsamer fortschreitet, je mehr sich dessen Temperatur der Kochtemperatur nähert. Schurig.

(30) Verf. bespricht die seit dem Inkrafttreten der neuen Friedens-Verpflegungsvorschrift im Jahre 1898 bestehenden Lieferungsbedingungen für die Fleischversorgung der Truppen und die Art und Weise der

Kontrolle seitens der Rossärzte. Die Mitwirkung der letzteren besteht in der Besichtigung des lebenden Viehs, in der Beaufsichtigung der Schlachtungen und der Besichtigung der ausgeschlachteten Thiere. Schwieriger liegen die Verhältnisse bei Ausübung der Kontrolle über die Anfertigung der Wurst. Man muss sich hierbei darauf beschränken, nach Möglichkeit die zur Wurstbereitung verwendeten Fleisch- und Fetttheile zu beachten, insbesondere auch ihre vorgeschriebene Verwendung zu den einzelnen Wurstsorten. Die sicherste Gewähr für die Versorgung der Truppen mit einwandsfreien Fleisch- und Wurstwaaren bieten entschieden die Garnisonschlächtereien, wie eine solche bereits in Metz besteht. Kemp.

(33) Die Versuche, das Roggenkorn zur Brotbereitung in ausgiebigster Weise zu verwerthen, haben bisher einen nennenswerthen Erfolg nicht gehabt. Die sogenannte Ganzbrotbereitung hat hygienisch unzulängliche Produkte ergeben, und bei den übrigen Methoden litt die Nahrhaftigkeit und Güte des Brotes stets durch zu geringe Ausnutzbarkeit der Kleiensubstanzen, ein Missstand, welchem auch durch Zusatz von Kleie zum Brotmehl und durch das Schälverfahren nicht abgeholfen wurde. Besonders das letztgenannte Verfahren hat die an dasselbe geknüpften Hoffnungen in keiner Weise erfüllt, entweder nämlich war die sogenannte Schälung nur eine partielle, so dass das Mehl zu schlecht wurde, oder die Schälung war eine vollständige, und dann waren Abfall und Kosten sehr gross und die Ausbeute zu gering.

Das vom Verf. empfohlene neue Verfahren basirt auf der theilweisen Ausmahlung des Kornes in Verbindung mit einer nassen Erschöpfung der reichlich abgesonderten Kleie. Das Verfahren ist nicht direkt auf Mehlgewinnung, sondern auf Brotbereitung zugeschnitten, da die Gewinnung der Nährstoffe aus der Kleie auf nassem Wege geschieht, und bietet daher nur im Verein mit einer Bäckerei Vortheile. Verf. rühmt neben dem vortrefflichen Geschmack und der guten Haltbarkeit des auf diese Weise hergestellten Brotes vor Allem die Ausgiebigkeit des Verfahrens und gute Ausnützung des neuen Brotes, welch letztere durch mehrere Versuche illustrirt wird. Das neue Brot enthält fast die gleiche Menge wasserfreier Substanz als das aus einer gleichen Menge Korn hergestellte Kommissbrot und 6 pCt. mehr als das sogenannte verbesserte Soldatenbrot (Plagge und Leblin); was seine Ausnutzung betrifft, so übertrifft es nicht nur das offizielle Soldatenbrot ganz erheblich, sondern auch in gewissem Grade, besonders bezüglich der Stärkeausnützung, die ja bei Broten die Hauptsache ist, das zur Einführung empfohlene verbesserte Soldatenbrot.

(34) Durch experimentelle Untersuchungen konnte Verf. den Nachweis führen, dass Fliegen bei der Entstehung von Fleischvergiftungsn eine bedeutsame Rolle spielen, indem sie als Ueberträger der Keime von Fleischvergiftung dienen können. Stücke frischen Fleisches, gehacktes Fleisch, mit Milch und Zucker angefeuchtetes Brot wurden mit Keimen von Bac. botuli u. Bac. enteridis sporogenes infizirt und unter geräumige Drahtnetze gethan, unter welche auch eine Anzahl Fliegen gebracht wurde. Die Verschleppung der Krankheitskeime durch die Fliegen ergab sich dann entweder bei der Untersuchung der Fliegen, indem an ihnen selbst die Keime gefunden wurden, oder indem man sie zunächst noch mit frischem, sterilisirtem Material zusammen unter Drahtnetze brachte und die Keime dann in der angelegten Kultur fand.

Rahn.

(35) Nach Genuss von „Rinderwurst“ erkrankten rasch hinter einander 81 Soldaten unter den Erscheinungen von akutem Magenkatarrh, Uebelkeit, Magendrücken, zum Theil Erbrechen, Durchfall. Die Beschwerden gingen schnell ohne nachtheilige Folgen zurück. Als Ursache der Vergiftungserscheinungen wurde aus der Wurst eine Proteusart gezüchtet, die dem Proteus mirabilis (Hauser) theilweise glich. Auf welche Weise diese Proteusart in die Wurst gekommen ist, konnte nicht aufgeklärt werden.
Schurig.

(36) Weils Arbeit beweist die Richtigkeit der Vermuthung Schmiedebergs und Meyers, dass der hohe Solaningehalt der Kartoffeln ein bakterielles Produkt sei. Als hauptsächlichste Solaninbildner gelten das sogenannte Bacterium Solaniferum colorabile und das Bact. Solaniferum non colorabile. Die Annahme, dass das direkt nach der Ernte in den Kartoffeln vorhandene Solanin ein Drüsensekret der Kartoffel selbst sei, verliert dadurch sehr an Wahrscheinlichkeit. Auch diese geringe Solaninmenge muss ein Ablagerungsprodukt von Stoffen sein, die direkt oder indirekt von den Solaninbildnern hervorgebracht worden sind. Hierfür spricht namentlich der Sitz des meisten Solanins in der Kartoffelschale.

(40) Einen neuen Bestandtheil der eisernen Portionen glaubt Thesen in der von ihm hergestellten Chokolade gefunden zu haben. Dieselbe enthält Eiweiss 21,5 pCt., Fettstoffe 40,0 pCt., Kohlehydrate 32,5 pCt., Asche, Zellstoff 5,5 pCt.; demnach ungefähr 600 Kalorien in 100 g Substanz. 100 g dieses Präparates entsprechen dem Nährwerth von etwa 870 g frischer Milch oder etwa 440 g Rindfleisch. Stoffwechselversuche ergaben, dass der grösste Theil dieser Nährstoffe gut aufgenommen und verwerthet wurde. Die Chokolade lässt sich in kompakte Tafeln formen, ist von angenehmem Geschmack und hält sich mehrere Jahre. Versuche haben gezeigt, dass ein erwachsener Mann ein bis zwei Tage selbst bei Ruhe oder leichter Arbeit 300 g dieser Chokolade geniessen kann; Thesen empfiehlt daher als tägliche Reserveportion für Soldaten 300 g. Hierdurch wird dem Organismus derselbe Nahrungswerth zugeführt wie in 800 g gewöhnlichem Brot oder 450 g hartem Brot, so dass durch die Chokolade ausser der grösseren Eiweisszufuhr auch eine beträchtliche Gewichtsersparniss erzielt wird.

(41) Anlässlich der beim 2. Bataillon Infanterie-Regiments No. 156 in Brieg vorgenommenen Ernährungsversuche mit Tropon, welche sehr befriedigende Resultate ergeben hatten, wiederholte Pannwitz den Versuch beim 2. Bataillon des Garde-Grenadier-Regiments No. 3. Es wurden 25 Leute ausgewählt, die sich freiwillig gemeldet hatten. Sie erhielten wie in Brieg als Tagesration 100 g Troponzwieback mit Zucker, 100 g Troponzwieback ohne Zucker, 100 g Troponkakao, 100 g Troponerbsen, gleich 400 g, so dass die dreitägige Portion 1200 g Gewicht hatte. Kakao und die beiden Zwiebacksorten waren mit 30 pCt., die Erbsen mit 40 pCt. Troponzusatz versehen; die Verpflegung enthielt mithin für den Tag 130 g Eiweiss. Als Versuchszeit dienten die Tage der Divisionsübungen. Der Zwieback wurde von den Leuten morgens zum Kaffee oder zur Chokolade genossen, während mittags Erbsensuppe gereicht und abends Chokolade gekocht wurde. In der Zwischenzeit durften die Leute nach Bedarf Zwieback und Chokolade roh geniessen.

Die Troponnahrungsmittel wurden gern genommen und gut vertragen. Der Zwieback wurde gern als Zwischenkost genommen und führte leicht ein Sättigungsgefühl herbei. Der Troponerbsensuppe fehlte der kräftige

Geschmack der mit Konserven versetzten Erbsensuppe; Pannwitz empfiehlt, ihr Bouillonkapseln oder Fleischextrakt hinzuzufügen.

Der Versuch bestätigte die schon in Brieg gemachte Erfahrung, dass man durch eine dreitägige Ration in Form der verabreichten Troponnahrung die Leistungsfähigkeit des Mannes sichern und zugleich das Gewicht der Ration um 750 g verringern kann. Es dürfte als Fleischersatz in dem eisernen Bestand der Mundverpflegung bei der Truppe im Felde Tropon in erster Linie in Frage kommen — jedoch höchstens auf die Dauer von drei Tagen.

(42) Der Versuch, die Philippinen-Truppen von New-York aus mit frischem Fleisch zu versehen, gelang vollständig. Die Schwierigkeiten, welche die weite Entfernung und das bei Weitem wärmere Klima auf den Philippinen boten, überwand man dadurch, dass man das zu verschiffende Fleisch gefrieren liess, wodurch es nur 1 pCt. seines Gewichtes verlor. Das frisch geschlachtete Fleisch blieb bei einer Temperatur von 15° F. 6 Tage in den Gefrierräumen und wurde dann des Nachts in fest verschlossenen Kühlwagen innerhalb 10 Minuten an Bord des Kühldampfers Glacier gebracht, dessen Kühlmaschine schon im Voraus die Temperatur der Laderäume weit unter den Gefrierpunkt gebracht hatte. Decken und Böden dieser Räume waren dicht mit Eis überzogen. Nach elfwöchentlicher Fahrt, die durch den Suezkanal ging, traf der Dampfer in Manila ein. Hier wurde je nach Bedarf im Lagerhaus das Fleisch einem allmählichen Entfrierungsprozess unterzogen, indem man es zuerst einer Temperatur von 30° aussetzte und dann allmählich höheren Temperaturen, bis das Fleisch seine natürliche Wärme erlangte. Das Fleisch hatte an Nährkraft und Schmackhaftigkeit nicht eingebüsst und fand bei den Truppen allseitig Zufriedenheit. Kemp.

5. Bekleidung und Ausrüstung.

Siehe auch unter II 1 (1), 2 (15 u. 16), 3 (3), 4 (1, 3, 8 u. 9), 6 (2), 8, 9 (2), 14 u. 15, IV A 1 u. IV B 6 (5).

1) Spitta. Ueber das Wärmeleitungsvermögen einiger Bettstoffe. A. f. H. Bd. 32, S. 284 bis 293. — 2) Oppenheimer. Ein neuer Hosenträger. D. m. Z. S. 116. — 3) Wiener. Die hygienische Beurtheilung der Militärkleidung und Rüstung. Vom k. u. k. Militär-Sanitäts-Komitee gekrönte Preisschrift. Zweite unveränderte Ausgabe. Wien und Leipzig.

6. Hygiene des Dienstes. Gymnastik. Körperpflege.

Siehe auch unter II 7 (2).

1) Athemgymnastik der Rekruten. Besp. D. m. Z. S. 413. — 2) Bradford. Flexion or bent-Knee marching. Bespr. D. m. Z. S. 175. — 3) Barth. Nachtheilige Beeinflussung des Schwimmunterrichts durch Verengerung der oberen Luftwege. D. m. W. No. 35. — 4) O. Zavattari. Marce in montagna sulla neve. Torino. — 5) Schilling. Von einer militärischen Schneeschuhfahrt. N. T. M. S. 53. — 6) Zander. Die Leibesübungen und ihre Bedeutung für die Gesundheit. Leipzig. Bespr. in D. V. ö. G., 32. Bd., 3. Heft. — 7) Schenkendorf, v. und Schmidt. Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele. Besp. D. m. Z. S. 542. — 8) Fürbringer. Zur Würdigung des Radfahrens vom ärztlichen Standpunkte. D. A. Z., Heft 17, 18, 19. — 9) Merkel. Hygiene des Radfahrens. C. a. G. IXX., 11 und 12. — 10) Röse. Anleitung zur Zahn- und Mundpflege. Bespr. D. m. Z. S. 475. — 11) Steenberg. Ueber

Fusspflege bei Soldaten. N. T. M. S. 35. — 12) Marcuse. Bäder und Badewesen im Mittelalter. D. V. ö. G., 32. Bd., 2. Heft. — 13) Derselbe. Bäder und Badewesen der Neuzeit. D. V. ö. G., 32. Bd., 3. Heft. — 14) Veröffentlichungen der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder. Heft 2 bis 4. Bespr. D. m. Z. S. 191, 1901. — 15) Winternitz. Ueber den Einfluss heisser Bäder auf den respiratorischen Stoffwechsel der Menschen. Kl. J., Bd. 7, S. 299. — 16) Knorr. Oeffentliche Waschanstalten. G. I. No. 8, 9. — 17) Bellini. Igiene della pelle. Milano. Bespr. in H. R. No. 16.

(3) Die Erklärung, dass sonst gesunde Leute den Schwimmunterricht nicht vertragen, findet sich häufig, wenn man auch die oberen Lnftwege untersucht. Chronische Entzündungen der Nase, die die Ausathmung behindern, bedingen 60,2 Stauung, Ermüdung und Muskelschwäche. Der Schüler verliert die Ruhe und hat die unangenehmsten Empfindungen, sobald Wasser in die Nase dringt. Freilegung der Luftwege beseitigt die Beschwerden. Schayer.

(5) Sch. beschreibt eine sehr interessante Schneeschuhfahrt, welche im Januar 1900 während 8 Tagen von 30 Mann unternommen wurde und etwa 224 km umfasste. Es sollten hierbei drei verschiedene Ausrüstungsarten erprobt und verglichen werden, Landsturmjacken (Wolle mit Lederfutter), Gardeuniform mit Mantel und gewöhnlicher Skidress. Alle Theilnehmer hatten die neue Ausrüstung: Schlafsack und isländische Wollenjacken, ferner Soldatenstiefel, Ueberschuh von Tuch und Leder und Pelzfütterung unter dem Zehenband und trugen den neuen Tornister mit Zelttuch, Schneebrille und $2^1/_2$ m langer, 0,30 m breiter Flanellbinde, welche sich sehr nützlich erwies. An Proviant wurden Brot, Cakes, Fleisch, Wurst, Erbsenmehl, Kaffee, Zucker, Chokolade, kondensirte Milch und 8 Portionen von Oederuds Soldatenproviant mitgeführt. Ausserdem wurden Kochgefässe, Aexte, Acetylen- und elektrische Laternen, Werkzeuge, Verbandsachen und Medikamente mitgenommen. Jeder Mann trug etwa 15 kg. Die Fahrt war äusserst beschwerlich, da sie häufig an einem Tage 3000 Fuss herauf- und herunterführte. Das Herabsausen auf einer verschneiten Holzleiste dürfte den Norwegern kein Anderer nachmachen. Erschwert wurde der Marsch durch einen Schneesturm, der zu dichtestem Zusammenhalten nöthigte. Von den sieben Nächten wurde nur eine in einem Hause, eine in einem Heuschober, die andern im Freien in Zelten, hinter einem Windschirm oder in einer Schneegrube zugebracht. Der Boden wurde regelmässig mit Fichtennadeln dick bedeckt, doch drang hier leicht die Bodenkälte durch. Die Erwärmung geschah durch Holzscheite, welche in der Mitte des Zeltes in einem Rost von Stahldraht, etwa einen halben Meter vom Boden entfernt, aufgehängt waren. Hierdurch wurde eine bessere Ausnutzung des Feuers und leichteres Abziehen des Rauches durch die obere Zeltöffnung bewirkt. Bei strengster Kälte wurden in einem Zelt zu 30 Mann + 6° C., im Schlafsack + 16° C. erzielt. Die isländische Jacke mit dem Schlafsack zeigte sich dem Mantel weit überlegen. Ebenso wurde die weite Landsturmjacke bevorzugt. Schwierigkeiten machte die Fussbekleidung, welche merkwürdiger Weise nicht geschmiert wurde und daher stark Wasser durchliess. Trotz der grossen zu überwindenden Schwierigkeiten war der Gesundheitszustand gut, nur ein Fall von Knieverstauchung und eine leichte Erfrierung der grossen Zehe kamen neben unbedeutenden Durchscheuerungen und leichten Erkältungen vor. Der

neue Tornister erwies sich als bequem zu tragen, da das Gewicht zweckmässig auf Schultern und Hüften vertheilt ist. Stechow.

(8) Fürbringer, der aus eigener Erfahrung das ausserordentliche Wohlbefinden nach Radfahrtouren kennt, tritt warm für eine Verallgemeinerung des Radfahrens ein. Insbesondere für geistig Angestrengte, oder für Menschen, die durch Wohlleben und Mangel an körperlicher Bewegung ein wenig gesundheitsgemässes Leben führen, ist es von unschätzbarer Wichtigkeit. Freilich muss man hier wie überall vor Ueberanstrengungen sich hüten und letzteren durch zeitweises Führen des Fahrrades, besonders wenn der Weg stark bergan geht, begegnen. Besondere Vorsicht ist für das höhere Alter geboten; hier ist F. mehr für die Zulässigkeit der Fortsetzung des Sports als für ein Beginnen desselben. Bei Verdacht auf Magengeschwür räth er mit Bestimmtheit vom Radfahren ab, ebenso bei Krebserkrankungen oder bei familiärer apoplektischer Anlage, die mit ausgeprägter Arteriosklerose einhergeht. Auch organische Herzleiden, insbesondere ausgeprägte Myodegeneration, erfordern grösste Vorsicht. Bei Fettleibigkeit, Appetitlosigkeit, namentlich nervösen Verdauungsstörungen, Störungen der Darmthätigkeit, hält F. das Radfahren für statthaft und angezeigt. Bei mangelhafter Leistungsfähigkeit des Herzens mahnt er zu grosser Vorsicht und warnt namentlich vor Ueberanstrengung durch zu hohe Uebersetzung des Rades. Ebenso ist bei Erkrankungen der Lungen bezw. Neigung zu solchen entsprechende Vorsicht geboten. Arndt.

(11) Ueber Fusspflege bei Soldaten erörtert Kapitän Steenberg nur bekannte Thatsachen. Er verlangt gut sitzende, genügend grosse, richtig gebaute Stiefel, bevorzugt Strümpfe und fordert grösste Reinlichkeit. In den norwegischen Depots befinden sich nur 6 Grössen von Stiefeln sowie ausserdem solche für Leute mit höherem Spann, Tragezeit 320 Tage. Das Leder soll jährlich einmal mit Borvaselin (72 g Borsäure auf 2,5 kg Vaselin) eingerieben werden. Das Linienbataillon erhält 1200 Paar Stiefel (700 für das Feld, 500 zum Exerziren), das Landwehrbataillon 1000. Gegen die Fusskrankheiten auf dem Marsch hat Steenberg eine tägliche ärztliche Besichtigung bald nach der Ankunft im Quartier bewährt gefunden, welche, von zwei Aerzten vorgenommen, nur 15 bis 20 Minuten für das ganze Bataillon erfordert. Stechow.

(15) W. fasst die Ergebnisse seiner Untersuchung dahin zusammen:

a) Unter dem Einfluss heisser Bäder findet Vermehrung der Wärmebildung und Steigerung des Kohlenstoffumsatzes statt.

b) Die Vermehrung des Sauerstoffverbrauchs und der Kohlensäurebildung erreicht einen Grad, der die febrile Steigerung des Sauerstoffkonsums und der Kohlensäureproduktion, wie sie sich nach neueren Untersuchungen selbst für hochfieberhafte Prozesse ergiebt, erheblich überschreitet. Kemp.

7. Desinfektion. Beseitigung der Abfallstoffe.

a. Desinfektion.

1) Weyl. Oeffentliche Maassnahmen gegen ansteckende Krankheiten mit besonderer Rücksicht auf Desinfektion. Bespr. D. m. Z. 1901, S. 115. — 2) Förster. Versuche über Wäschedesinfektion. H. R. No. 11. — 3) Ottolenghi, D. Ueber die Desinfektion der tuberkulösen Sputa in Wohnräumen. Z. H. u. I., Bd. 34, S. 259. — 4) Flügge. Die Wohnungs-

desinfektion durch Formaldehyd auf Grund praktischer Erfahrungen. Kl. J., Bd. VII, S. 435. Bespr. D. m. Z. 1901, S. 354. — 5) Poleck. Ueber die Entwickelung der Grossdesinfektion mit Formaldehyd bis zu ihrer heutigen Gestaltung. D. m. Z. S. 371. — 6) Czaplewski. Ueber die Wohnungsdesinfektion mit Formaldehyd in Cöln. C. a. G., 1. u. 2. Heft. — 7) Frank. Desinfektion durch Dämpfe. G. I. S. 12. — 8) Dieudonné. Ueber die Desinfektion mit Carboformal-Glühblocks. M. m. W. S. 1456. — 9) Jaehn. Ein neuer Dampf-Sterilisationsapparat. D. m. Z. S. 391.

b. Beseitigung der Abfallstoffe.

10) Thiesing. Das Torfstuhlverfahren als zweckmässiges System der oberirdischen Abfuhr. H. R. No. 24. — 11) Kläranlagen nach Dibdin-Schwederschem System. D. m. Z. S. 412. — 12) Bericht über die seitens der Sachverständigenkommission an der Versuchskläranlage für städtische Abwässer auf der Pumpstation Charlottenburg angestellten Versuche. V. g. M., Suppl. Heft S. 263. — 13) Dunbar. Beitrag zur Kenntniss des Oxydationsverfahrens zur Reinigung von Abwässern. V. g. M., Suppl.-Heft S. 178. — 14) Dunbar und Zirn. Beitrag zur Beurtheilung der Anwendbarkeit des Oxydationsverfahrens für die Reinigung städtischer Abwässer. V. g. M. Suppl.-Heft, S. 216. — 15) Spitta. Untersuchungen über die Verunreinigung und Selbstreinigung der Flüsse. A. f. H., Bd. 38, S. 160. — 16) Gutachten über die Verunreinigung der Haase durch die Piesberger Grubenwässer und deren Folgen. A. K. G., Bd. 17, Heft 2. Berlin. Bespr. D. m. Z. 1901, S. 360. — 17) Mittel zur Feststellung von Verunreinigungen von Brunnen durch Abtrittsgruben. G. I. S. 336. — 18) Kozi. Verbrennungsöfen für Abfälle. G. I. No. 24.

(2) So vortheilhaft die Desinfektion mit strömendem Wasserdampf hinsichtlich der Zuverlässigkeit der Wirkung auch ist, so haben sich doch, ganz abgesehen von den für das Verfahren ganz ungeeigneten Ledersachen und Pelzwerk, auch bei der Desinfektion der Wäsche im Dampf zum Theil recht üble Erfahrungen herausgestellt; die Schädigung besteht besonders in dem Einbrennen der Flecken in mit Blut, Eiter, Koth u. s. w. beschmutzten Wäschestücken infolge Gerinnens der Eiweissstoffe, so dass häufig das Entfernen der Flecken überhaupt nicht, oder nur unter Behandlung mit Chlor gelingt, was wiederum eine erhebliche Schädigung der Wäschestücke mit sich bringt. Der Ausweg, die Wäsche vor dem Waschen kalt einzuweichen, hat andererseits seine Bedenken hinsichtlich der event. Weiterverbreitung von Krankheitsträgern durch das Einweichwasser. Die vom Verfasser in der hygienischen Untersuchungsstelle des I. Armeekorps angestellten eingehenden Untersuchungen über Wäschedesinfektion, welche in einer sorgfältigen, mit reicher Litteraturangabe versehenen Arbeit zusammengestellt sind, haben zur Empfehlung eines neuen Verfahrens geführt, welches geeignet erscheint, alle bisher bei der Desinfektion von Wäsche hervorgetretenen Missstände zu beseitigen. Das Gesammtergebniss der Versuche wird in folgenden Sätzen zusammengestellt:

a) Es gelingt leicht und sicher, sämmtliche infizirte Wäsche durch Einlegen in kalte, zehnfach verdünnte Kresolseifenlösung (Kresolwasser der Pharmakopoe) zu desinfiziren.

b) Zur Erzielung der vollen Wirksamkeit genügen 6 Stunden.

c) Ein längeres Einlegen (24 Stunden) schadet der Wäsche nicht, im Gegentheil ist dieses Verfahren mehr geeignet, Flecken zu beseitigen, als das Einlegen in kaltes Wasser, da in der Kresolseifenlösung eine Verseifung von etwa vorhandenen Fettsubstanzen in den Flecken vor sich geht.

d) Die einzige Schwierigkeit können Blutflecken machen. Dieselben werden aber auch beim Einlegen in kaltes Wasser fixirt, wenn sie nicht durch mechanisches Reiben mit den Händen oder durch die Maschine nach dem kalt Einlegen und vor dem Erhitzen entfernt werden. Letzteres ist also zur völligen Beseitigung durchaus nothwendig.

e) Demnach hat man mit infizirter Wäsche folgendermaassen zu verfahren: Die Krankenwäsche wird sofort nach dem Gebrauch auf der Krankenstube oder deren Vorraum in kaltes Kresolwasser eingelegt, so dass sie davon völlig durchtränkt wird. So bleibt dieselbe 6 bis 24 Stunden stehen. Alsdann wird sie zur Waschküche gebracht und entweder in der Maschine zuerst kalt bezw. mässig warm bis etwa 40° C ausgespült, wobei die Trommel bewegt wird, oder sie wird in einem Bottich gespült; dabei werden etwaige Flecken mit der Hand ausgerieben. Danach erfolgt der Waschprozess wie gewöhnlich.

f) Das Lessife Phenix (Seifenlaugenpulver aus der Fabrik Minlos u. Co., Cöln-Ehrenfeld) übt in der angewandten Konzentration (5 : 100) keinen nachtheiligen Einfluss auf leinenes Gewebe aus. Dagegen konnte bei der im Krankenhause Hamburg-Eppendorf gebräuchlichen 20prozentigen Sodalösung ein solcher nach 15 Tagen unter dem Mikroskop und mit blossem Auge deutlich erkannt werden. Wenn auch ein so langdauerndes Einlegen in der Praxis nicht vorkommt, so wird doch 15maliges Waschen dem 15tägigen Einlegen annähernd gleichkommen. Rahn.

(3) Auf Grund seiner zahlreichen, an Meerschweinchen ausgeführten Versuche kommt Verfasser zu dem Schluss, dass nur 5 ‰ und stärkere Sublimatlösungen, sowie 10prozentige Lysollösungen, auf eingetrocknete tuberkulöse Sputa gespritzt, im Stande sind, diese zu desinfiziren. 10prozentige Kalkmilch, sowie 10prozentige Formalinlösung und 10prozentiger Chlorkalk dagegen hatten keine desinfizirende Wirkung auf eingetrocknete tuberkulöse Sputa. Mit Rücksicht auf den hohen Preis des Lysols wird die 5 ‰ Sublimatlösung zu Desinfektionszwecken empfohlen.

Schurig.

(6) Nach einer kurzen geschichtlichen Besprechung der gasförmigen Desinfektion und des chemischen Vorganges bei der Formaldehyddesinfektion, sowie einer Kritik der verschiedenen bekannten Apparate beschreibt Verfasser den sogenannten Cölner Apparat, welcher die Aufgabe, sehr hohe Konzentrationen von Formaldehyd mit Wasserdämpfen schnell zu entwickeln, besonders gut erfüllt. Es wird das Formaldehyd aus reiner Formalinlösung (200 g Formaldehyd + 500 ccm Wasser) durch Dampfspray entwickelt. Der verhältnissmässig sehr leichte, bequem transportable und im Betrieb billige Apparat ist neben vollständiger Ausrüstung für einen Desinfektor nebst Desinfektionsanzug in einem Transportdreirad untergebracht, das von einem Desinfektor gefahren wird. Je zwei Desinfektoren fahren mit ihren Desinfektionsdreirädern zusammen und bilden einen Zug. Sie müssen sich gegenseitig aushelfen und unterstützen.

Die Dauer der Desinfektion beträgt 7 Stunden. Dann wird nach dem Flüggeschen Prinzip ebenso viel 25prozentiges Ammoniak, wie vorher

Formalin gebraucht wurde, in das geschlossene Zimmer eingeleitet, nach einer weiteren Stunde geöffnet und geräumt.

Die bequeme Anwendung des Apparates bei sicherer Wirkung dürfte diesem Apparate bald zahlreiche Anhänger schaffen. Rahn.

(7) Nussbaum referirt über die in der „Zeitschrift für öffentliche Chemie", 1899, Heft 15, beschriebenen Untersuchungen Franks zum Ausfindigmachen eines geeigneten Desinfektionsmittels für Borsten, Leder, Häute, Pelze, für welche die Anwendung des gesättigten Wasserdampfes nicht angängig ist. F. hat drei Mittel gefunden, die in dampfförmigem Zustande Milzbrandsporen sicher vernichten, ohne die Substanz zu schädigen; es sind dies Holzessig, Spiritusvorlauf und Formaldehydspiritusvorlauf. Letzterer beanspruchte zur völligen Desinfektion nur $^3/_4$ Stunden.

F.'s Versuche bieten nicht nur Interesse für die Rohhaarindustrien, sondern sie berechtigen auch zu einiger Hoffnung, dass es bei ihrer Fortsetzung gelingen wird, ein dampfförmiges Mittel ausfindig zu machen, welches eine sichere und rasch wirkende Desinfektion der Wohnungen, Schulen und Krankensäle gestattet, ohne irgend welche Schädigungen zu hinterlassen. Hüttig.

(8) Die Glühblocks sind Briquettes, welche in ihrem Kerne eine bestimmte Menge (50 g) von festem Paraformaldehyd enthalten. Beim Glühen wird Paraformaldehyd in Formaldehydgas verwandelt. Bei Verwendung von 2 bis 2,5 g Formaldehyd pro Kubikmeter und bei vorhergehender gründlicher Durchfeuchtung des Raumes wird eine wirksame Oberflächendesinfektion erzielt. Dieses einfache Verfahren kann vielleicht in einem Feldzuge gute Dienste leisten. Schurig.

(12) Hinsichtlich der chemischen Wirkung ist zur Reinigung der Abwässer die Verwendung von Kies allein nicht zu empfehlen. In erster Linie wird in Uebereinstimmung mit den von Dunbar u. a. gemachten Erfahrungen Coks von bestimmter feiner Körnung als geeignetestes Filtermaterial heranzuziehen sein. Für den praktischen Betrieb ist ein Stehenlassen des Abwassers im Filter bis zu zwei Stunden ausreichend.

(15) Sp. liefert eine Reihe sehr eingehender und genauer Untersuchungen über die Bedeutung des Flussplanktons für die Frage der Flussverunreinigung und Selbstreinigung der Flüsse. In Betracht kamen Spree, Havel und Rhein. Der Einfluss der Entnahmestellen innerhalb des gleichen Stromgebietes wird besprochen, desgleichen der Einfluss der Jahreszeit auf die Menge der suspendirten Massen. Alsdann behandelt der Verfasser die oxydativen Vorgänge im Flusswasser, die Ursachen der Sauerstoffzehrung im Wasser und fügt als Anhang eine Erörterung über die Bodenverhältnisse der Flüsse, im speziellen der Spree, hinzu. Kemp.

(17) Wird Laprol in eine undichte Abortgrube geschüttet, so verleiht es dem in der Nähe befindlichen Wasser noch in millionenfacher Verdünnung einen deutlichen theer- oder leuchtgasartigen Geschmack, dessen Auftreten mit Sicherheit die Verunreinigung des Wassers durch Grubenflüssigkeit anzeigt. Neuerdings stellt man für derartige Prüfungen ein Laprol her, das noch Fluorescin enthält und dem Wasser eine grünschillernde Färbung giebt. Da für Grubenuntersuchungen nur wenige Liter Laprol erforderlich sind, so stellen sich die Ausgaben für eine derartige Untersuchung niedrig.

(18) K. macht auf die von ihm schon 1893 empfohlenen Oefen zum Verbrennen von Abgangs- und Unrathsstoffen aller Art aufmerksam.

...ON MEDICA...

FEB 29 1916 LIBRARY

„Während man selbst in dem kleinsten Krankenhaus heute einen Desinfektionsapparat besitzt, um infizirte und unreine Gebrauchsgegenstände, Wäsche, Kleider u. s. w. wieder benutzbar zu machen, scheut man sich nicht, durchseuchte und ekelhafte Verbandstoffe u. s. w. in die Müllgruben zu werfen, zu vergraben oder günstigsten Falles unter den Kesseln zu verbrennen. Was hilft alle Sauberkeit innerhalb des Krankenzimmers, wenn man direkt vor der Thür neue Infektionsherde schafft! Dabei sind die Kosten für die Verbrennungsöfen gering.“ Die Konstruktion der Oefen ist derart, dass die zu vernichtenden Gegenstände zunächst in einen Raum kommen, wo sie der Hitze des darunter liegenden Feuers ausgesetzt und getrocknet werden (Vortrockenherd); ist die Austrocknung weit genug vorgeschritten, so werden die Abfälle in die Feuerung hinabgeschoben und vollständig verbrannt. Die Oefen werden in verschiedenen Grössen (die auch in der Einrichtung etwas verschieden sind) geliefert; die kleinsten, für mittlere Lazarethe passend, beanspruchen eine 0,6 × 0,9 m Bodenfläche und 1,75 m Höhe und kosten 300 bis 600 Mk. Hüttig.

8. Verhütung von Krankheiten.

Siehe auch unter II 5 (9, 17 u. 18), IV B 7 (1), sowie VI B 1—6.

Alles auf Malaria Bezügliche ist in Abschnitt VI B 5 vereinigt.

1) Borntraeger. Die Hand in hygienischer Beziehung. C. a. G. XIX. 11 u. 12. — 2) Burghardt. Gesetz betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten. Bespr. D. m. Z. 1901, S. 117. — 3) Vorläufige Ausführungbestimmungen zu dem Gesetze, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 30. Juni 1900 für das Deutsche Reich. V. K. G. No. 42, Beil. (Betrifft Bekämpfung der Pest). — 4) Nobiling u. Jankau. Handbuch der Prophylaxe. Bespr. D. m. Z. S. 105. — 5) Dieudonné. Schutzimpfung und Serumtherapie. Bespr. D. m. Z. S. 286. — 6) Vibin. Nos moyens de lutte contre les maladies infectio-contagieuses. A. m. B. T. quinzième, p. 145. — 7) Gaffky. Maassregeln zur Bekämpfung der Pest. C. a. G. IXX. 11 u. 12. — 7a) Baranowski. Kommando an die bucharisch-afghanische Grenze zur Abwehr der Pest. W. m. J. — 8) Sobernheim. Neue Forschungen auf dem Gebiete der Rinderpest. A. S. u. T. H. Bd. 4, S. 277. — 9) Impfungen in der Armee. D. m. Z. A. B. S. 83. — 10) Blattern- und Schutzpockenimpfung, bearbeitet im Gesundheitsamt. 3. Auflage. Bespr. D. m. Z. S. 677. — 11) Rapmund. Die gesetzlichen Vorschriften über die Schutzpockenimpfung. Bespr. D. m. Z. S. 673. — 12) Martius. Experimenteller Nachweis der Dauer des Impfschutzes gegenüber Kuh- und Menschenpocken. Bespr. D. m. Z. S. 673. — 13) Pfeiffer jun. Untersuchungen über die Dauer des Schutzes der Schutzpockenimpfung. I. Theil. V. g. M. S. 137. — 14) Livi. La vaccination et la variole dans l'armée italienne. Rev. d'Hyg. 1899. T. 21, No. 3. Bespr. in H. R. No. 16. — 15) Debongnie. Variole, vaccine et variolo-vaccine au XIXme siècle. A. m. B. T. quinzième p. 217. — 16) Troester. Auszug aus dem Bericht über das Ergebniss der im Winter 1899/1900 vorgenommenen Impfung gegen Brustseuche der Pferde. Z. f. V. No. 7, S. 325. — 17) Medizinalabtheilung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums. Entstehung, Verhütung und Bekämpfung des Typhus bei den im Felde stehenden Armeen. Bespr. D. m. Z. S. 569. — 18) Remlinger, Statistische Untersuchungen über Typhussterblichkeit. A. M. et Ph. m.

Bespr. D. m. Z. S. 482. — 19) v. Haselberg. Die Abnahme der Typhuserkrankungen in Stralsund. D. m. Z. S. 153. — 20) Kruse. Die Ruhrgefahr in Deutschland, insbesondere im niederrheinisch-westfälischen Industriebezirk. C. a. G., 5. u. 6. Heft. — 21) Tuberkulose, Merkblatt, bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Bespr. D. m. Z. S. 677. — 22) Pannwitz. Die planmässige Schwindsuchtsbekämpfung in Deutschland. B. k. W. S. 659. — 23) Knopf. Die Tuberkulose als Volkskrankheit und deren Bekämpfung. Bespr. D. m. Z. 1901, S. 113. — 24) Gebhard. Die Bekämpfung der Lungenschwindsucht und das neue Invalidenversicherungsgesetz. Z. T. u. H. Bd. I, Heft 1. — 25) König. Zur Prophylaxe der Lungentuberkulose. D. A. Z. Heft 5. — 26) Bousquet. Uebertragung von Tuberkulose durch Briefmarken. Z. f. Kr. No. 1. — 27) Boysen. Ueber die Gefahr der Verbreitung der Tuberkulose durch die Kuhmilch und über Maassregeln zur Abwehr dieser Gefahr. Schriften d. Deutschen milchwirthschaftl. Vereins. No. 26. Bespr. in H. R. No. 16. — 28) Mosler. Zur Verhütung der Ansteckung mit Tuberkelbazillen in Schulen, auf öffentlichen Strassen, in Eisenbahnwagen. Z. T. u. H. Bd. 1, Heft 3. — 29) Givogre. Eziologia e profilassi della tubercolosi in genere e dell'esercito in specie. G. m. No. 5. — 30) Baldwin. Infection from the hands in Phthisis. H. R. No. 5. — 31) Ruhemann. Aetiologie und Prophylaxe der Lungentuberkulose. Bespr. D. m. Z. 1901, S. 233. — 32) Rahts. Die Bedeutung der Tuberkulose als Ursache des vorzeitigen Todes bei erwachsenen Bewohnern des Deutschen Reiches. Z. T. u. H. I. Bd. 1. Heft. — 33) Verbreitung der Lepra im Deutschen Reich. V. K. G. No. 35. — 34) Kiwull. Das Leprosorium bei Wenden in Livland. P. m. W. No. 4. — 35) Kirchner, M. Aussatzhäuser sonst und jetzt. B. K. W. S. 21. — 36) Die Thätigkeit der Abtheilung zur Heilung und Erforschung der Tollwuth am Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin im Jahre 1899. V. K. G. No. 51. — 37) Verbreitung der Tollwuth im Deutschen Reiche im Jahre 1898. V. K. G. No. 7. — 38) Errichtung eines Pasteur-Instituts in Britisch-Ostindien. V. K. G. No. 45. — 39) Schutzimpfung gegen Tollwuth. D. m. Z., A. B. S. 1. — 40) Ergebnisse der Behandlung gegen Tollwuth in Rumänien. V. K. G. No. 32. — 41) Marx. Zur Theorie der Pasteurschen Schutzimpfung gegen Tollwuth. D. m. W. No. 29. — 42) Kurimoto Tomei. Die Behandlung der Lyssakranken in Japan. H. R. No. 16. — 43) Marx Die Abtheilung zur Heilung und Erforschung der Tollwuth am Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin. Kl. J. Bd. VII, S. 251. — 44) Kirchner, M. Ueber die Bissverletzungen von Menschen durch tolle oder der Tollwuth verdächtige Thiere in Preussen während der Jahre 1897, 1898 und 1899. Kl. J. Bd. VII, S. 235, 319 u. 403. — 45) Marx. Bericht über die Thätigkeit der Abtheilung zur Heilung und Erforschung der Tollwuth am Institut für Infektionskrankheiten im Jahre 1898 und im Jahre 1899. Kl. J. Bd. VII, S. 331 u. 394. — 46) Kübler. Die Milzbrandgefahr bei Bearbeitung thierischer Haare und Borsten und die zum Schutze dagegen geeigneten Maassnahmen. C. A. G. 7 u. 8. — 47) Pott. Die Mundfäule der Kinder und ihre Beziehung zur Maul- und Klauenseuche. H. R. No. 7. — 48) Dönitz. Bericht üer die Thätigkeit des Königlichen Instituts für Serumforschung und Serumprüfung zu Steglitz (Juni 1896 bis Sept. 1899. Kl. J. Bd. VII, S. 359. — 49) Neisser u. Heymann. Bericht über die zweijährige Thätigkeit (26. Juli 1896 bis 1898) der Diphtherie-Untersuchungsstation des Hygienischen Instituts zu Breslau. Kl. J. Bd.

VII, S. 259. — 50) Ferrier. Verhütung der Syphilis in den Armeen. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. 1901, S. 62. — 51) Joseph. Die Prophylaxe bei Geschlechts- und Hautkrankheiten. Bespr. D. m. Z. S. 285. — 52) Neisser. Gonorrhoe und Ehekonsens. H. R. No. 7. — 53) Schaper, H. Zur Statistik der geschlechtlichen Infektionskrankheiten in der Charité. B. k. W. S. 993. — 54) Blaschko. Hat die heute übliche Reglementirung der Prostitution einen nachweislichen Einfluss auf die Häufigkeit und die Verbreitung der venerischen Krankheiten ausgeübt? D. V. ö. G., 32. Bd. 2. Heft. — 55) Blaschko. Hygiene der Prostitution und venerischen Krankheiten. (40. Lieferung von Th. Weils Handbuch der Hygiene.) Jena. Bespr. D. m. Z. 1901, S. 357. — 56) Wutzdorff. Die im Zinkhüttenbetriebe beobachteten Gesundheitsbeschädigungen und die zu ihrer Verhütung erforderlichen Maassnahmen. A. K. G. Bd. 17, Heft 2. Berlin. Bespr. D. m. Z. 1901, S. 359.

(1) Borntraeger erinnert an die bedeutsame Rolle, welche die Hand bei der Entstehung und Verbreitung von Krankheiten spielt. Bei vielen Gewerbekrankheiten werden die schädlichen Stoffe dem Körper durch die Hand zugeführt, indem letztere die Stoffe entweder direkt in den Mund oder an die Nahrungsmittel und so indirekt in den Körper bringt. Bekannt ist ferner die Verbreitung der wichtigsten Infektionskrankheiten und der Mundkrankheiten durch die Hände. Aufgabe der öffentlichen Gesundheitspflege bleibt daher, auf sorgsame Reinigung der Hände hinzuwirken; die Erziehung in Schule und Haus vermag in dieser Beziehung sehr viel Gutes zu stiften.

(7) Die Vorbeugungsmaassregeln gegen die Pest werden durch die Entdeckung des Pestbazillus und die in letzter Zeit sehr geförderten Kenntnisse seiner Lebensbedingungen wesentlich erleichtert. Der Krankheitserreger gelangt durch kleine Hautverletzungen in den Körper und nach Weiterbeförderung desselben in die Lymphdrüsen, welche zu grossen Beulen anschwellen (Beulen- oder Bubonenpest). Eine andere Eingangspforte bilden die Respirationsorgane, in welchen es zu einer Lungenentzündung (Pest-Pneumonie) kommt. Ganz leichte, oft als solche nicht erkannte Pestfälle, sowie Pest-Rekonvaleszenten, in deren Athmungswegen noch lange Zeit nachher virulente Pestbazillen gefunden wurden, spielen anscheinend bei der Weiterverbreitung der Seuche eine bedeutsame Rolle. Die Bekämpfung der Seuche besteht zunächst in sorgfältigster Beachtung der Bestimmungen der internationalen Sanitäts-Konvention von Venedig, deren wichtigste die Verpflichtung jedes Staates zur sofortigen Mittheilung eines jeden Pestfalles an die anderen Staaten bildet, ferner in ausgiebigen Vorkehrungen im Inlande schon in der seuchefreien Zeit; hierzu gehören sorgfältigste Wohnungshygiene, da überfüllte und unreinliche Quartiere einen günstigen Boden für die Pest bilden, gesundheitliche Kontrolle der einlaufenden verdächtigen Seeschiffe, ständige ärztliche Ueberwachung des Gesundheitszustandes der Schiffsbevölkerung, Einrichtungen zur Desinfektion und Unterbringung kranker und verdächtiger Personen. Sorge für Ausbildung einer ausreichenden Anzahl sachverständiger Medizinalbeamten, um eine möglichst frühzeitige bakteriologische Diagnose zu ermöglichen. — Ein auffallendes Sterben der Ratten, gruppenweise vorkommende Lungenentzündungen verlangen in Pestzeiten eine besondere Beachtung. Die guten Erfolge der Schutzimpfung mit abgetödteten Pestbakterien fordern dazu auf, dass zur Immunisirung der in erster Linie

der Ansteckung ausgesetzten Personen (Aerzte, Krankenpfleger etc.) Impfstoffe stets bereit gehalten werden. Man unterscheidet eine aktive Immunisirung mit abgetödteten Pestbakterien und eine passive, durch das Serum geimpfter Thiere (Pferde), von denen erstere zwar einige Unbequemlichkeiten, Fieber etc., mit sich bringt, aber weit wirksamer ist als letztere. Rahn.

(7a) Das Kommando ist nur eine Station in der Kette von Beobachtungsposten, welche als Wache gegen die Pestgefahr an den asiatischen Grenzen des russischen Reiches formirt waren. Es umfasste:

2 Aerzte und 4 Feldschere in Ashabad,
4 „ „ 8 an der Grenze von Turkestan,
3 „ „ 6 an der Grenze der Bucharei und Afghanistans.

Darunter 6 bakteriologisch Geschulte behufs Errichtung von Laboratorien. — Station des nachbeschriebenen Kommandos: Kelif in Khanat Buchara, auf dem rechten Amudarja-Ufer, in der Nähe der Stadt Kerki. 37 bis 38 Grad n. Br., 66 bis 67 Grad ö. L. Nach eingehender Beschreibung der Lage, des Klimas, der Bevölkerung (Sarten, Mischtyphus zwischen den alt eingesessenen Fadjiken und späteren Eroberern türkisch-mongolischen Ursprungs), ihrer Ernährung und Beschäftigung schildert Verf. den Quarantäne-Kordon. Länge 700 Werst (= 100 geogr. Meilen) mit 24 Posten von durchschnittlich 10 (5 bis 25 Mann) zur Unterstützung 2 Sotnien (200 Mann) Kosaken und 12 Kompagnien bucharischer Infanterie (Sarbasen), verstärkt durch 60 berittene Nukers, eine Art Eingeborenen-Miliz, 4 Stabsoffiziere als Kommandeure der ganzen Linie.

Auf dieser später bis zu 1200 Werst ausgedehnten Strecke wurden 6 ärztliche Beobachtungsposten in Anlehnung an die Zollstationen eingerichtet, zur a) Personenschau; b) Isolirung und Behandlung Pestkranker und Verdächtiger; c) Desinfektion von Personen und Waaren. Unterkunft zuerst Zollgebäude, später Holz- und Barackenbauten mit Aufnahmezimmer und Krankenräumen, nach Geschlechtern getrennt. Im Februar und März sehr schlechte Obdachverhältnisse. Ausstattung mit Arzneien, Instrumenten, Verband- und Desinfektionsmitteln genügte. Errichtung einer Desinfektionskammer. Laboratorium. Blau.

(13) In dem I. Theil seiner eingehenden Untersuchungen behandelt Pfeiffer die Pockenfähigkeit der Menschheit im Jahre 1800 und 1900, den Kontagiumsträger, die Identität und Vertretung der verschiedenen Pockenformen, das Zustandekommen der Immunität und die Prüfung der Blatterndiagnose durch die spezifische Guarnierische Impfreaktion, ferner die Dauer der Immunität bei Geblatterten, sowie die Dauer des Schutzes bei Geimpften und die Prüfung der Schutzdauer durch die Zahl und Güte der Impfnarben. Kemp.

(14) Statistische Erhebungen über Pockenerkrankungen und Impfverhältnisse in der italienischen Armee aus einem Zeitraum von etwa 30 Jahren zeigen, einmal, dass die Zahl der Rekruten, welche in der Jugend Variola durchgemacht haben, stetig — von 68‰ im Jahre 1867 auf 10‰ im Jahre 1897 — gesunken ist, ferner, dass die Zahl der Impferfolge bei den Soldaten von 260‰ im Jahre 1867 auf 698‰ im Jahre 1897 gestiegen ist, was sowohl der Verbesserung der Impftechnik als besonders der Verwendung animaler Lymphe statt der früher üblichen Impfung von Arm zu Arm zuzuschreiben ist.

Die Zahl der Erkrankungen an Pocken betrug im Jahre 1892 nur noch 1,7‰, Todesfälle sind seit 1895 nicht mehr vorgekommen.

Interessant ist die Beobachtung, dass die niemals geimpften und niemals an Variola erkrankten Soldaten ebenso wie von letzterer selbst und von der Variolois, auch von den Varicellen am häufigsten und schwersten befallen zu werden pflegen. Rahn.

(16) Es wurden Versuche mit steigenden Mengen von Blutflüssigkeit vorgenommen, und schliesslich das Zehnfache des Anfangsquantums, also 500 g, erreicht. Es ergab sich, dass die Dauer des durch solche Impfungen ertheilten Schutzes mit der Menge der Impfflüssigkeit zunimmt und bei 500 g etwa 40 Tage beträgt. Leider wird die Anwendbarkeit des Verfahrens durch die grosse Menge des Impfstoffes wesentlich eingeschränkt.

Auf Grund des Wassermannschen Verfahrens, die Wirksamkeit eines Serums durch Zusatz einer gewissen Menge von ganz unwirksamem Serum zu verstärken, wurde ferner versucht, die Immunisirungskraft des Pferdeblutplasmas durch Zusatz unwirksamer Blutflüssigkeit zu erhöhen. Der Zusatz des inaktiven Plasmas betrug 0,8 pCt., zugleich durch die Menge des Impfstoffes nun auf 200 g erniedrigt. — Die Beimischung wurde unmittelbar vor dem Gebrauch ausgeführt. Die hiermit erzielten Ergebnisse waren ausserordentlich gute. Es würde sich empfehlen, jetzt mit einer nach Wassermanns Methode gewonnenen Blutflüssigkeit Heilversuche zu machen. Kemp.

(20) Verf. bringt eine sehr dankenswerthe Monographie über die Ruhr, welche zur Zeit um so willkommener sein wird, als diese Erkrankung einmal sehr vielen Aerzten aus eigener Anschauung gar nicht bekannt sein dürfte, andererseits dieselbe gerade jetzt allgemeinere Beachtung verdient, weil sie nicht nur in einzelnen Gegenden Deutschlands sich geradezu als endemische Seuche dauernd erhalten, als auch an Ausdehnung immer weiter zugenommen hat. Auch unseren Militärärzten bei dem Ostasiatischen Expeditionskorps macht diese Seuche andauernd viel zu schaffen. Nach einer Einleitung über die Geschichte der Ruhr in Deutschland bespricht Verf. die Sterbens- und Erkrankungshäufigkeit, sowie die Krankheitsdauer bei der Ruhr, welchen dann die Aetiologie, die Verbreitungsweise der Ruhr und zum Schluss Erörterungen über die Abwehrmaassnahmen der Ruhrseuche folgen. Er stellt schliesslich folgende Schlusssätze auf:

a) Die Ruhr ist zwar gegen früher (1870 bis 1880) seltener geworden, aber doch in manchen Gegenden, besonders den östlichen Provinzen Preussens, endemisch geblieben. Im vergangenen Jahrzehnt hat sie sich auch im Westen und zwar im Regierungsbezirk Arnsberg einen Herd gebildet, von dem aus sie in den letzten beiden Jahren den Bezirk Düsseldorf überzogen hat. Die Gefahr der Einnistung und weiteren Verbreitung der Seuche liegt bei den regen Verkehrsverhältnissen dieser Gegenden entschieden vor.

b) Die Ruhr befällt alle Altersstufen gleichmässig, führt aber vorwiegend bei Kindern und Greisen zu tödlichem Ausgang.

c) Die Ruhr unseres Klimas ist von der sogenannten Amöben-Dysenterie verschieden, ihr Erreger ist noch unbekannt.

d) Die Ruhr verbreitet sich durch Ansteckung; die Ansteckungsfähigkeit haftet an den Darmentleerungen. Die Uebertragung durch Trinkwasser ist noch nicht mit Sicherheit bewiesen. Ruhrepidemien fallen hauptsächlich in den Sommer und Herbst.

e) Zur Bekämpfung der Seuche müssen sich Aerzte, Gesundheitspolizei und wissenschaftliche Forschung verbinden. Besonders wichtig

erscheint: Desinfektion der Ruhrstühle, strengste Reinhaltung und Desinfektion der Aborte, Dichtung der Abortgruben, Verbesserung der Aborteinrichtung, besonders in grossen Betrieben, wie Fabriken, Bergwerken u. s. w. Unschädliche Beseitigung alter Abfallstoffe. Desinfektion der Leib- und Bettwäsche, der Kleider und Wohnung der Ruhrkranken, polizeiliche Meldung jeden Ruhrfalles, Isolirung der Kranken in der Wohnung oder Unterbringung in Krankenhäusern, Ausschluss der ambulanten Ruhrkranken von der Arbeit, Beaufsichtigung des Personenverkehrs aus verseuchten Orten und des Verkehrs mit Nahrungsmitteln, Wohnungshygiene, im Besonderen Kontrole der grossen Massenquartiere in grossen landwirthschaftlichen Betrieben und in Industriebezirken, schliesslich Belehrung der Bevölkerung und Erziehung zur Reinlichkeit. Rahn.

(29) Verf. bringt eine Uebersicht über den Abgang an Tuberkulose im italienischen Heere in den Jahren von 1879 bis 1898. Bei einer Durchschnittsstärke von 206 345 Mann betrug der jährliche Durchschnittsverlust 470 Mann, von denen 233 starben und 237 als dienstunfähig entlassen wurden. Das bedeutet einen Verlust von 2,28 auf 1000, von denen 1,13 durch Tod und 1,15 durch Entlassung in Abgang kamen. Diese Ziffer ist niedriger als bei den andern europäischen Armeen, was Verf. einmal auf das milde Klima Italiens, dann auf die ausgedehnten prophylaktischen und hygienischen Maassnahmen (Einführung getrennter Wasch-, Wohn- und Arbeitsräume in den Kasernen und Errichtung zahlreicher Rekonvaleszentenheime in den gesündesten Gegenden Italiens) und strengste Auswahl der Rekruten zurückführt. Eine wesentliche Herabsetzung obengenannter Ziffer verspricht sich Verf. von der Gründung von Volks-Lungenheilstätten, eine Bewegung, die sich jetzt auch in Italien nach dem Vorgange Deutschlands Bahn zu brechen beginnt. Geiss.

(46) Für die Bekleidungsämter dürfte ein Hinweis auf die Arbeit von Kübler über die Milzbrandgefahr bei Bearbeitung thierischer Haare von Interesse sein. Die Gefahr der Milzbrandübertragung auf die in derartigen Betrieben beschäftigten Arbeiter wird vor Allem durch die vom Auslande kommenden Rohmaterialien bedingt, welche in Bezug auf Verunreinigung mit Milzbrandsporen durchweg als verdächtig anzusehen sind. Für die daher durchaus nothwendige Desinfektion ist, wie die im Kaiserlichen Gesundheitsamte angestellten Versuche ergeben haben, strömender Wasserdampf bei 0,15 Atmosphären Ueberdruck am meisten zu empfehlen, während für einzelne für dies Verfahren nicht geeignete Rohstoffe (besonders in der Borsten- und Pinselindustrie) das Bleichverfahren mit kochender Kaliumpermanganatlösung und schwefliger Säure anzuwenden sein wird. Für fast alle Rohstoffe ist schliesslich auch mehrstündiges Kochen anwendbar.

(47) Ein Zusammenhang zwischen dem Genuss der Milch an Maul- und Klauenseuche erkrankter Kühe und der Mundfäule der Kinder erscheint nach den Beobachtungen des Verfassers zweifellos; Abkochen der Milch verhindert die Entstehung der Krankheit; ausserdem glaubt Verfasser mechanischen Einwirkungen, dem schablonenhaften Reinigen der Mundhöhle und den hierdurch oft gesetzten Epithelverletzungen, sowie der Unsitte des Gebrauchs des „Schnullers“ einen Einfluss auf die Entstehung der Krankheit zuschreiben zu müssen,

(52) Die Ertheilung der Heirathserlaubniss an Personen, welche an Gonorrhoe gelitten haben, ist von dem Befunde vielfach wiederholter und peinlichst ausgeführter Nachforschungen nach dem Vorhandensein von Gonokokken abhängig zu machen; Personen, welche an chronischen Ure-

thritiden nach Gonorrhoe mit Spuren von Sekret bezw. Fäden im Urin leiden, und bei denen die Untersuchungen stets negativ ausgefallen sind, können nach Ansicht des Verfassers mit an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit als nicht infektiös bezeichnet werden, wenn auch eine absolute Garantie für Nichtinfektiosität nicht gegeben werden kann, da dem Verfasser selbst, allerdings in nur einem einzigen Falle in seiner langjährigen Praxis, bei einem Heirathskandidaten eine Fehldiagnose passirt ist. Rahn.

(54) Die Reglementirung der Prostitution hat ausweislich der statistischen Daten aus den verschiedensten Staaten und Städten Europas keinen deutlichen Einfluss auf die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in der männlichen Bevölkerung. Der sanitäre Nutzen derselben, so wie sie heute allgemein ausgeübt wird, ist daher nach Ansicht des Verfassers nur als ein höchst dürftiger zu bezeichnen. Schuld hieran sei der Umstand, dass die Polizei nur einen geringen Bruchtheil der Prostituirten aufschreibt, weil einmal in den modernen Riesenstädten diese Mädchen schwer zu fangen sind, ferner weil die Gesetzgebung die Einschreibung Minorenner hindert, der Nachweis gewerbsmässiger Unzucht oft nicht zu erbringen ist, weil man von vielen Anfängern noch hofft, dass sie wieder ein ehrliches Gewerbe ergreifen werden, weil man durch Bordelle die geschlechtlichen Ausschweifungen zu vermehren fürchtet, und weil endlich zur Ueberwachung der ungeheuren Zahl der Prostituirten nicht hinreichend Mittel vorhanden sind. Dabei sei zu bedenken, dass gerade die Anfängerinnen der Prostitution, die „Irregulären", welche in die Dirnenliste einzutragen die Polizei Bedenken trägt, wenigstens was die Syphilis angeht, bei Weitem die gefährlichsten sind.

Jedenfalls haben die bisher üblichen Reglementirungssysteme den einen Fehler gehabt, welcher zweifellos in sanitärer Beziehung in ungünstigem Sinne eingewirkt hat, dass sie nämlich die öffentliche Aufmerksamkeit zu ausschliesslich auf die gewerbsmässige Prostitution als die Quelle der Geschlechtskrankheiten hingelenkt und Gesetzgeber, Verwaltungsbehörden und auch die Vertreter der öffentlichen Gesundheitspflege dazu verleitet haben, alle die anderweitigen wirksamen Maassregeln zur Bekämpfung der venerischen Krankheiten zu vernachlässigen. Rahn.

V. Dienstunbrauchbarkeit und deren Feststellung.

Beurtheilungen von Unfallfolgen.

a. Dienstbrauchbarkeit und deren Feststellung.

Siehe auch unter II. 6 (3).

1) Breitung. Ueber phonographische Stimmprüfung. Bespr. D. m. Z. S. 540. — 2) Friedheim. Militärärztlicher Dienst beim Ersatzgeschäft. D. m. K., Theil II, S. 184. — 3) Godin. Anforderungen an die Körpergrösse 13jähriger Knaben, welche in Unteroffizierschulen aufgenommen werden sollen. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 60. — 4) Grönn. Von der Aushebung im Bezirk Tromsö 1899. N. T. M. S. 15. — 5) Hofer. Staphyloma posticum und Diensttauglichkeit. M. A. No. 13—16. — 6) Kjellberg. Besichtigung von Wehrpflichtigen. T. M.

H. S. 150. — 7) Koren. Wie gross ist die Körperlänge der Mannschaften im 6. Dienstjahre, verglichen mit derjenigen bei der Aushebung? Sammelforschung der militär-medizinischen Gesellschaft. N. T. M. S. 77. — 8) Kunow. Musterung, Aushebung und Invalidenprüfung. Bespr. D. m. Z. S. 571. — 9) Lockern. Simulation de rétention des testicules à l'anneau inguinal. A. m. B. Tome quinzième. p. 5. — 10) Perassi. Perimetria toracica e reclutamento negli istituti militari. G. m. No. 10. — 11) Pulle. L'albuminurie et l'admission dans le service de la marine. M. G. T., 4. Heft. — 12) de Rosa. Die adenoiden Wucherungen im Nasenrachenraum in Beziehung zum Militärdienst. G. m., No. 2, S. 135. — 13) Wolfhügel. Die Militärdiensttauglichkeit solcher Wehrpflichtigen und Eingestellten, die der ärztlichen Untersuchung des Herzens nur Subjektiv- und ganz unbestimmte Objektivanomalien bieten. M. A. No. 1 bis 3. — 14) Michuewicz. Entlassungen von Rekruten in Russland von 1895/98. W. m. J., März und August.

(4) Ueber die körperlichen Eigenschaften der im Bezirk Tromsö zur Stellung gelangenden Mannschaften berichtet Major Grönn nach den Erfahrungen des Jahres 1899. Es werden die drei Volksstämme Norweger, Lappen und Quänen genau auseinander gehalten, ihre grösste, kleinste und mittlere Körpergrösse, ihre Tauglichkeit zu den verschiedenen Waffengattungen, Augenfarbe und Haarbeschaffenheit angegeben. Es ergiebt sich die interessante Thatsache, dass die Norweger bei Weitem die körperlich hervorragenden sind, dass aber ihre Rasse auch deutlich verbessernd auf die beiden andern gewirkt hat. Stechow.

(5) Hofer erörtert die Unterschiede zwischen Staphyloma posticum, ringförmigem und sichelförmigem Konus und deren Beziehungen zur Kurzsichtigkeit nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Forschung. Der sichelförmige Konus entsteht dadurch, dass die Aderhaut bisweilen in Form einer Sichel oder eines Halbmondes nur sehr mangelhaft oder garnicht an der Grenze des Sehnerven ausgebildet ist, so dass wir an dieser Stelle die Vorderfläche der in der Ebene der Augenhäute umgelegten inneren Sehnervenscheide als weisse Sichel sehen. Die Bildung des ringförmigen Konus hingegen ist auf eine abnorme Weite des für die Sehnerven von den 3 Augenhäuten gebildeten Kanals zurückzuführen. Da der Querschnitt der Papille schon unter normalen Verhältnissen kleiner ist, als jener des Sehnervenstammes, so sieht man bei abnorm weitem Kanal mit dem Augenspiegel einen weissen Ring, der nichts Anderes ist, als der in diesem Falle noch mehr verbreiterte Optikusquerschnitt. Beim sichelförmigen Konus handelt es sich also um einen Defekt der Aderhaut, beim ringförmigen um einen abnorm weiten Optikuskanal. Diese Thatsache schliesst entgegen der früheren Annahme ein Uebergehen des einen Konus in den andern aus. Beide Konusarten sind angeboren und wachsen mit dem Individuum. Die eine oder die andere Art von Konus ist ein konstanter Befund bei kurzsichtigen Augen aller Grade, vor Allem aber bei solchen niederen oder mittleren Grades von Kurzsichtigkeit.

Unter Staphyloma posticum versteht man eine Ausbuchtung des hinteren Abschnittes des Augapfels, und zwar jenes Theiles, welcher hinter den Sehnenansätzen der vier geraden Augenmuskeln gelegen ist. Bei allen hochgradig myopischen Augen — bei Vorhandensein von mindestens zehn D — besteht eine solche Vergrösserung des hinteren Augenabschnittes und gleichzeitig auch eine Ausbuchtung des um den Sehnerven gelegenen

Skleralgürtels. Diese blasige Kuppe bedingt das Staphyloma posticum und durch Verlängerung der Augenaxe die hochgradige Kurzsichtigkeit. Ein Uebergang von niederen zu hohen Myopiegraden, also eines Konus zu einem Staphyloma posticum, findet nicht statt.

Die gegenwärtigen Bestimmungen über die Tauglichkeitsgrenzen der Myopen sind nach dem derzeitigen Standpunkte der Wissenschaft nicht mehr entsprechend. Nicht der Grad der Myopie, sondern die Sehschärfe bestimmt in erster Linie den Werth eines Auges. Kurzsichtigkeit schliesst demnach die Diensttauglichkeit nicht aus, wenn (nach bewirkter Korrektur) die Sehschärfe wenigstens die Hälfte (6/12) der normalen beträgt. Kurzsichtigkeit von 10 und mehr D (also Staphyloma posticum) schliesst jede Waffendiensttauglichkeit aus. Kirchenberger.

(6) Ueber die Besichtigung von Wehrpflichtigen berichtet J. Kjellberg, dass die Prozentzahl der Untauglichen von 20,3 pCt. in 1890 auf 25,5 in 1899 ganz gleichmässig gestiegen ist. Aus der Jahresklasse 1878 standen zur Untersuchung 36 547 Mann, von denen 24 787 zum Waffendienst, 614 zu anderem Dienst tauglich befunden wurden. Am geringsten war die Prozentzahl der Untauglichen in Gotland 15,1, am höchsten in Småland 47,6. Wegen Knochenleiden und solchen der Bewegungsorgane wurden von 1000 Pflichtigen 77 untauglich, wegen Bruch 16, wegen Tuberkulose 10.

(7) Die militär-medizinische Gesellschaft hat seit dem Jahre 1899 Sammelforschungen in ihren regelmässigen Arbeitsplan aufgenommen. Das hierfür gewählte Komitee schlug im April 1899 das Thema vor: Wie gross ist die Körperlänge der norwegischen Landwehrleute im Vergleich zu derjenigen bei ihrer Aushebung. Die Beantwortung dieser Frage geschah nach bestimmtem Schema und gewissen Fingerzeigen durch die Truppenärzte, war aber gänzlich freiwillig. Die in anthropologischer Hinsicht sehr werthvollen Ergebnisse liegen über 1284 Mann zusammengestell vor, sie enthalten die Maasse, in deren 22. und 28. Jahr. Von diesen Mannschaften hatten abgenommen um 0,5 bis 1 cm 6,07 pCt., waren gleich gross geblieben 10,52 pCt., hatten zugenommen 83,41 pCt. Die Durchschnittsgrösse im Jahre 1893 betrug 169,71 cm, in 1899 171,34 cm. Die durchschnittliche Zunahme beträgt mithin 1,63 cm. Die Berechnung ist hierbei durchgeführt nach einzelnen Abtheilungen, die indessen an Stärke sehr verschieden sind. Lässt man die Abtheilungen ausser Acht, so ergiebt die Durchschnittsberechnung als Körpergrösse in 1893 169,67 cm, in 1899 171,31 cm, also eine Zunahme von 1,64 cm. Es findet also in Norwegen bei 83,41 pCt. der Wehrpflichtigen ein Wachsen der Körpergrösse nach dem 22. Lebensjahre statt. Ob dasselbe mit dem 28. Jahre abgeschlossen ist, geht aus den bisherigen Untersuchungen nicht hervor. Verf. wünscht dringend alljährliche Messungen derselben Leute, um über den Verlauf des Wachsthums genauere Daten zu erlangen.

Stechow.

(10) P. führt die Zahlen an, welche Sivi in einer Arbeit (Ueber die Körperentwickelung im Verhältniss zur Profession und zu den sozialen Verhältnissen. Giornale med. del. Reg. Es. August 1897) über den Unterschied des Brustumfanges zwischen Studenten und Professionisten einerseits und der Landbevölkerung andererseits angiebt. Bei 27 verschiedenen Körpergrössen (von 1,56 bis 1,80 m) ergab sich ein Durchschnittsmindermaass von 1,79 cm. Verf. ist mit dem Vorschlag, bei den Freiwilligen der Militärinstitute, welche im Alter von 17 Jahren eintreten,

bis 2 cm hinter dem jetzigen, im Artikel 2 der Heerordnung geforderten Maasse zurückzubleiben, nur dann einverstanden, wenn nicht die geringste Erkrankung im Respirationsapparat vorausgegangen ist, oder nur bei genauester, den ganzen Körper berücksichtigender Erwägung der gesundheitlichen Verhältnisse. Im Uebrigen würde nach seiner Ansicht die Zulassung eines geringeren Maasses bei den Militäreleven als bei den übrigen Mannschaften im Gegensatz zu den natürlichsten Forderungen stehen, die schon von Alters her mit dem Worte „mens sana in corpore sano" zusammengefasst wurden. Geiss.

(11) Bei 1666 Urinuntersuchungen ergab sich: Albuminurie ohne andere Krankheitserscheinungen in 20 Fällen; Albuminurie und Krankheitserscheinungen, welche keinerlei Beziehung zu einander hatten in 35 Fällen; Albuminurie zugleich mit Krankheitserscheinungen, welche vielleicht als ursächliches Moment aufzufassen waren in 58 Fällen, Albuminurie nebst anderen Krankheitserscheinungen, welche zweifellos jene veranlasst hatten, in 10 Fällen.

Die Untersuchungen wurden ausgeführt bei Mannschaften, die sich zum Marinedienst gemeldet hatten. P. erörtert im Anschlusse an seine Ergebnisse die Frage der physiologischen Albuminurie. Kemp.

(12) Verf. theilt dieselben in 2 Kategorien ein, 1. in konstitutionelle adenoide Wucherungen, die auf lymphatischer, skrophulöser oder syphilitischer Basis beruhen und den Rest der in der Kindheit erlittenen Krankheit darstellen, 2. in durch chronische Reize, wie Staub, Rauchen und Alkoholmissbrauch, entstandene adenoide Wucherungen. Die mit schweren sekundären Veränderungen (Hühnerbrust, doppelseitiger Mittelohrkatarrh) behafteten Rekruten sind nach Art. 48 und 49 der italienischen Dienstanweisung vom Heeresdienst ausgeschlossen. Dagegen werden häufig Leute mit vakuirender Mittelohreiterung eingestellt, bei welchen Erkennung und Entfernung der adenoiden Wucherungen leicht Heilung herbeiführen würde. Bei der zweiten Gruppe führt die Unmöglichkeit der Nasenathmung zu den bekannten Folgeerscheinungen, wie Pharyngitis, Bronchitis, Laryngitis und Kurzathmigkeit, welche die Dienstfähigkeit beträchtlich herabsetzen. Verf. empfiehlt deshalb dringend die Untersuchung des Nasenrachenraumes bei allen Leuten, die an Erkrankung der Nase, der Ohren und des Pharynx leiden. Geiss.

(13) Nach Wolffhügel handelt es sich bei jenen Störungen der Herzthätigkeit Wehrpflichtiger und Eingestellter, bei denen Objektiverscheinungen einer organischen Herzerkrankung, insbesondere einer Herzmuskelinsufficienz fehlen, zumeist um eine Neurasthenia cordis vasomotoria, welche als Theilerscheinung einer allgemeinen Neurose, der Neurasthenie, zu betrachten ist. Ihr hervorragendes Symptom ist das Herzklopfen. Man wird bei sorgfältiger und wiederholter Prüfung solcher Leute eine Reihe ausgeprägter Symptome einer allgemeinen Neurasthenie finden, und zwar kommen unter militärischen Verhältnissen fast ausschliesslich die angioneurotischen und muskulären Formen dieser Krankheit vor. Diese Herzneurose muss jedoch von der Herzmuskelschwäche geschieden werden, und darf die erstgenannte Diagnose nur dann gestellt werden, wenn durch oft wiederholte funktionelle Untersuchung das Bestehen der letzteren bestimmt ausgeschlossen werden kann. Dass die körperliche Leistungsfähigkeit eines Herzneurasthenikers stark herabgesetzt und somit dessen Diensttauglichkeit beeinträchtigt erscheint, bedarf keiner besonderen Begründung. Kirchenberger.

(14) Michuewicz hat auf Befehl des Generalstabsarztes der Armee 45801 Zählkarten, bezw. Entlassungsscheine behufs Beantwortung der Fragen bearbeitet: 1. Welche Gebiete des Reiches stellen die höchsten, bezw. die niedrigsten Ziffern der unbrauchbaren Rekruten und wegen welcher Leiden bezw. Fehler. 2. Wie sind die Nationalitäten hierbei betheiligt. 3. Worin liegen die Gründe, dass so viele Unbrauchbare zur Einstellung gelangen. Verfahren bei der Einstellung spielt sich folgendermaassen ab. Nach eingehender Untersuchung stellt der Truppenarzt etwa dienstunbrauchbar Erachtete der hierfür zuständigen Kommission vor, deren Urtheil unanfechtbar ist. Sie kann erkennen a) auf Zurückstellung, b) auf Dienst ohne Waffe, c) auf Zurückstellung, d) auf Unbrauchbarkeit, worauf sofortige Entlassung stattfindet. Blau.

b. Beurtheilung von Unfallfolgen.

Siehe auch unter VI B. 7.

1) Becker. Zur ätiologischen Bedeutung des Trauma. A. S. Z. S. 153. — 2) Schütz. Ueberblick über die wichtigsten Punkte, welche zur Beurtheilung des Krebses bezüglich seiner Aetiologie und seines Vorkommens zu beachten sind. A. S. Z. S. 105. — 3) Machol. Die Entstehung von Geschwülsten im Anschluss von Verletzungen. Autoreferat. A. S. Z. S. 259. — 4) Uhlemann. Gutachten über einen Fall von Gliom des Gehirns mit tödlichem Ausgange in Folge von Kopfverletzung nach 10½ Jahren. M. f. U. S. 169. — 5) Keller. Beitrag zur traumatischen Entstehung der Sarkome. M. f. U. S. 286. — 6) Kutschera. Traumatische Leukämie. A. S. Z. S. 129. — 7) Bornträger. Myxoedem und Unfall. A. S. Z. S. 472. — 8) Lennhof. Ueber die Beziehungen zwischen Unfall und Diabetes mellitus. A. S. Z. S. 406. — 9) Senator. Die Beziehungen zwischen Unfall und Diabetes. M. f. U. S. 1. — 10) Neumann. Vier Fälle von Zuckerharn nach Unfällen. M. f. U. S. 101. — 11) Becker. Gelenkrheumatismus nach Trauma. A. S. Z. S. 233. — 12) Maréchaux. Gelenktrauma und akuter Gelenkrheumatismus. A. S. Z. S. 253. — 13) Wolff. Akuter Gelenkrheumatismus und Trauma. A. S. Z. S. 320. — 14) Kissinger. Gelenkrheumatismus und Trauma. Referat M. f. U. S. 261. — 15) Schulze. Gelenkrheumatismus nach Trauma. M. f. U. 1889, S. 433. — 16) Mayer. Peliosis rheumatica und Trauma. A. S. Z. S. 256. — 17) Grashey. Progressive Paralyse als Unfallfolge (Obergutachten). A. S. Z. S. 288. — 18) Herdtmann. Zwei Fälle von traumatisch entstandener Schüttellähmung (Paralysis agitans). M. f. U. No. 6. — 19) Bähr. Unfall und Epilepsie. Referat nach M. f. U. S. 317. — 20) Leppmann. Wann sind Zerreissungen der grossen Körperschlagader als Unfallfolgen zu betrachten. A. S. Z. S. 277. — 21) Garcin. Riss in die grosse Körperschlagader nach Unfall. A. S. Z. S. 317. — 22) Edel. Betriebsunfall und Gefäss-Erkrankung. A. S. Z. S. 153. — 23) Senator. Ueber die Frage des ursächlichen Zusammenhanges zwischen einer tödlich verlaufenden Lungenentzündung und einem Trauma, das die Brust betroffen hat (Kontusionspneumonie). A. S. Z. S. 60 bis 62. — 24) Wiemann. Zwei dunkle Fälle von Bluterbrechen, nach Heben schwerer Lasten entstanden. M. f. U. S. 69. — 25) Jessen. Ein Fall von Ulcus ventriculi traumaticum. M. f. U. S. 256 — 26) Fürbringer. Zur Kenntniss der traumatischen Perityphlitis. A. S. Z. S. 173. — 27) Wolff. Zur traumatischen Perityphlitis. A. S. Z. S. 218. —

28) Hensgen. Zwei Fälle von Nierenverletzungen in Folge übermässiger Muskelkontraktionen. M. f. U. S. 348. — 29) Rinne. Traumatische Entstehung eines Nabelbruches (Obergutachten). A. S. Z. S. 439. — 30) Körte. Ueber traumatische Entstehung des Wasserbruches (Hydrocele). Obergutachten. A. S. Z. S. 486. — 31) v. Mikulicz u. Henle. Die traumatische Entstehung eines Krampfaderbruches (Varicocele) Obergutachten. A. S. Z. S. 463. — 32) Rubinstein. Bubo und Trauma. Archiv für Unfallheilkunde, Gewerbehygiene etc. III. Band, 2. Heft. — 33) Thiem. Gonorrhoische Gelenkerkrankung und Trauma. M. f. U. S. 299. — 34) Bähr. Gonorrhoische Gelenkerkrankung und Trauma. M. f. U. S. 387. — 35) Lissauer. Ueber Knochenerweichung nach Trauma. M. f. U. S. 204 — 36) Schulz, G. Weitere Erfahrungen über traumatische Wirbelerkrankungen (Spondylitis traumatica) und die diesen verwandten Affektionen der Wirbelsäule. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 27, S. 362. — 37) Wagner. Simulation im Bahnbetriebe mit besonderer Berücksichtigung der sogenannten traumatischen Neurose. A. S. Z. No. 3 und 4. — 38) Ammann. Die Begutachtung der Erwerbsfähigkeit nach Unfallverletzungen des Sehorgans. Bespr. D. m. Z. 1901, S. 187. — 39) Buttersack. Ein Fall von Unfall-Neurose. Char. An. XXV. Jahrg. — 40) Golebiewski. Atlas und Grundriss der Unfallheilkunde sowie der Nachkrankheiten der Unfallverletzungen. Lehmanns medizinische Handatlanten Band XIX. Bespr. D. m. Z. S. 103. — 41) Oberländer. Ueber Prostataverletzungen durch Unfall. C. H. S. O. S. 10. — 42) Muskat. Sind die Spontanbrüche der Mittelfussknochen als Unfall zu betrachten? D. m. W. No. 30. — 43) Paalzow. Begutachtung von Unfällen im Heeresbetriebe. D. m. K., Th. II, S. 158. — 44) Riedinger. Ueber Scoliosis traumatica. M. f. U. No. 10. — 45) Thiem. Ueber Thermotherapie bei der Nachbehandlung Unfallverletzter. M. f. U. No. 3. — 46) Sachs u. Freund. Die Erkrankung des Nervensystems nach Unfällen, mit besonderer Berücksichtigung der Untersuchung und Begutachtung. Berlin.

(1) Verf. vertheidigt die Verwerthung des Traumas als Krankheitsursache auch bei inneren Erkrankungen und wendet sich gegen den Führer der Richtung, welche einem einmaligen Trauma keine Bedeutung zuerkennen und diesbezügliche Schlussfolgerungen als durch die moderne Unfallgesetzgebung gezüchtet auffassen will. Verfasser betont, dass diese strikte Beweisführung, wie so oft in der Medizin, nicht immer möglich ist und durch Wahrscheinlichkeitsbeweise ergänzt werden muss. Bei Beurtheilung von Dienstbeschädigungen ist der Militärarzt oft in gleicher Lage.

(2, 3, 4, 5) Für die Frage Trauma und Geschwulstbildung ist die Macholsche Arbeit (3) besonders interessant. Ihr liegt die Verwerthung des ganzen Geschwulstmaterials aus der chirurgischen Universitätsklinik Strassburg in der Zeit von 1894 bis 1899, im Ganzen 920 Fälle, zu Grunde. Nur in 2,06 pCt. der Fälle konnte bei kritischer Sichtung ein Zusammenhang zwischen Trauma und Geschwulst nachgewiesen werden. Verfasser kommt zu dem Schluss, dass im Trauma keineswegs die letzte Ursache zu Geschwulstbildungen zu finden ist.

(6, 7) sind Einzelbeobachtungen, bei denen die Frage, ob Leukaemie und Myxödem nicht schon vorher vorhanden und nur verschlimmert sind nicht klar beantwortet werden kann.

(8, 9, 10) Von den drei Arbeiten giebt die von Senator (9) ein zusammenfassendes Bild vom derzeitigen Standpunkt der Frage. Senator fand unter 1090 eigenen Fällen nur 11 Fälle von traumatischem Diabetes, also nur 1 pCt. Er unterscheidet drei Formen: 1. die körperliche Verletzung oder Erschütterung, welche übrigens nicht gerade Gehirn oder verlängertes Mark treffen braucht (somatisches Trauma); 2. die heftige Gemüthsbewegung, das psychische Trauma; 3. diejenigen Fälle, in denen sich im Verlauf einer Neurose, welche Anfangs ohne Diabetes verlief, alimentäre Glykosurie einstellt. Praktisch wichtig ist es, in allen Fällen schwerer Verletzungen recht frühzeitig den Urin auf Zucker zu untersuchen.

(11, 12, 13, 14, 15) Im Hinblick auf die früheren Arbeiten von Müller-Königshütte und Seitz bringen die vorstehend citirten Aufsätze neue Beiträge zum Thema Gelenkrheumatismus und Trauma. M. (12) stellt, um den Zusammenhang als wahrscheinlich bezeichnen zu können, eine Reihe von Forderungen auf. Danach muss das verletzte Glied zuerst von Gelenkrheumatismus befallen werden, es darf aber nicht allein ergriffen sein. Späteres Auftreten von Gelenkrheumatismus bringt er nur dann mit dem Unfall in Zusammenhang, wenn das früher verletzte Gelenk besonders stark ergriffen wird oder doch noch alte Krankheitsreste zeigt. Je kürzer die Zeit zwischen Gelenkverletzung und Gelenkrheumatismus, um so wahrscheinlicher der Zusammenhang.

(23) S. bringt zwei Obergutachten, welche er in strittigen Fällen für das Reichs-Versicherungsamt auszustellen hatte. Für traumatische Lungenentzündung (Kontusions-Pneumonie) spricht 1. die Thatsache einer äusseren Verletzung, 2. Behinderung in der Arbeits- und Leistungsfähigkeit unmittelbar nach dem Unfall bis zum deutlichen Ausbruch der Krankheit, 3. schwerer Verlauf bei jugendlichen Personen, 4. heftige Erschütterung des ganzen Brustkorbes, Beginn der Krankheit mit starkem, lang anhaltendem Schüttelfrost. Geringe Verletzungen des Brustkorbes und seiner Muskulatur sprechen gegen einen Zusammenhang.

(24, 25) W. (24) beobachtete zwei Fälle von Magenblutungen, welche durch plötzliche Anstrengung der Bauchpresse bei jungen, kräftigen Arbeitern entstanden waren und zum Tode führten. Obwohl beide Fälle zur Obduktion kamen, konnte doch die Ursache der Blutung, namentlich keine Schleimhautverletzung, festgestellt werden. J. (25) sah eine Magenblutung 36 Stunden nach einer Verletzung, welche durch Anprallen der Lenkstange eines Fahrrades an die Magengegend entstanden war, auftreten. Heilung.

(26, 27) Ursache in den drei von F. (26) und dem einen von W. (27) beschriebenen Falle von traumatischer Perityphlitis war nicht Stoss oder Fall, sondern Heben von Lasten und Muskelüberanstrengung durch intensive Bewegung. Im Uebrigen fasst F. seine Anschauungen darin zusammen, dass mannigfache Unfälle von der Ueberanstrengung bis zur brutalen Gewalteinwirkung Perityphlitis herbeiführen können. Das Trauma führt dann bei bereits latent bestehender Epityphlitis zur Perforation, oder der Koth bezw. Fremdkörper beherbergende Wurmfortsatz, ja selbst der leere gesunde Wurmfortsatz, wird durch oberflächliche Gewebsverletzung im Verein mit Bakterieneinwanderung in Entzündung und Nekrose versetzt.

(31) Das Obergutachten nimmt die traumatische Entstehung des Krampfaderbruches nach voraufgegangenem Stoss gegen Bauch und Hodensack als möglich an, sei es direkt, sei es indirekt. In letzterer Beziehung

wird die Schädigung darin gesehen, dass der Patient durch den Unfall auf sein Leiden aufmerksam wird, fortwährend daran denkt und schliesslich deshalb nervöse Störungen bekommt. Von diesem Gesichtspunkte aus könnte man jeden Leistenbruch, überhaupt jede Verletzung als Unfall oder Dienstbeschädigung anerkennen. Das zu verallgemeinern, dürfte sich doch kaum rechtfertigen lassen.

(32, 33, 34) Die drei Arbeiten enthalten Fälle, in denen relativ geringfügige Traumen, z. B. einfache Erschütterungen am Handgelenk, Anlass zu gonorrhoischen Gelenkerkrankungen bezw. zur Drüsenschwellung gaben. Wenn die Verfasser sich auf diesen Standpunkt stellen, das als Betriebsunfall im Sinne unserer Dienstbeschädigung durch Verschlimmerung aufzufassen, so kann Referent dem nicht beipflichten. Sofern Einwirkungen, die bei gesundem Körper anstandslos vertragen werden, auf dem Boden selbstverschuldeter Krankheit (Tripper) Gelenkentzündungen erzeugen, so kann man meines Erachtens unmöglich der zuständigen Berufsgenossenschaft oder dem Staate Versorgungsansprüche daraufhin aufbürden.

(37) Die Arbeit enthält eine Zusammenstellung der an verschiedenen Stellen in der älteren und neueren Litteratur angegebenen Methoden zur Feststellung zweifelhafter Angaben über Beschwerden nach Unfällen und Verletzungen und beschäftigt sich namentlich mit den verschiedenen Formen von Nervenerkrankungen nach Trauma, die Verfasser noch immer, entgegen der jetzt gültigen wissenschaftlichen Anschauung, mit dem Sammelnamen traumatische Neurose bezeichnet. Paalzow.

(41) Mittheilungen von vier schweren Prostataerkrankungen, die durch ein mit grosser Gewalt erfolgtes Niedersetzen auf das Gesäss hervorgerufen wurden. O. nimmt an, dass es sich von vornherein um anatomisch nicht normale Prostatadrüsen gehandelt hat. Die ursprünglichen Verletzungen waren kleine Risse oder Quetschungen, durch Zutritt von Eiterungserregern entstand eine eitrige Entzündung, die schweres Siechthum zur Folge hatte. Die Therapie ist wenig erfolgreich, in geeigneten Fällen ist als chirurgischer Eingriff zunächst die Totalexstirpation der Drüse oder die Funiculotomie in Aussicht zu nehmen. Kemp.

(42) Mittelfussknochenbrüche sind auf Grund der militärärztlichen Beobachtung stets als auf Unfall beruhend anzusehen, wenn es mitunter auch schwer ist, die plötzlich eingetretene Schädigung festzustellen.
Schayer.

IV. Armeekrankheiten.

A. Allgemeines.

1. Handbücher, Jahrbücher. Gerichtliche Medizin.

1) Düms. Handbuch der Militärkrankheiten. Bespr. D. m. Z. S. 541, 572, 576, 667. — 2) Schwalbe. Jahrbuch der praktischen Medizin. Bespr. D. m. Z. S. 539. — 3) Ebstein und Schwalbe. Handbuch der praktischen Medizin. Bespr. D. m. Z. S. 542. — 4) Villaret. Handwörterbuch der gesammten Medizin. 2. Aufl., II. Bd. Bespr. D. m. Z. S. 666. 5) Ipsen. Ein weiterer Beitrag zum spektralen Blutnachweis. V. g. M. S. 1.

(5) Das Ergebniss der Ipsenschen Untersuchungen lässt sich in folgende Schlusssätze zusammenfassen:

1) Das Kaliumacetat (Kalium aceticum purum) ist in Verbindung mit reinem destillirten Alkohol als ein geeignetes Extraktionsmittel des Blutfarbstoffes zu bezeichnen. Das Blutroth geht in Form des alkalischen Hämatins durch energisches Digeriren bei einer ständigen Temperatur von 38 — 40° C. in Lösung und lässt sich durch Reduktion (gelbes Schwefelammonium) in Stokes reduzirtes Hämatin umwandeln.

2) Das früher von I. für den Nachweis von unverändertem Blut empfohlene Verfahren mit geröstetem Kupfersulfat in Gegenwart von reinem Alkohol ist auch in Fällen von rezenter Blutbesudelung mit Erfolg verwendbar, wenn dem Kupfersulfat-Alkohol gleich anfänglich 1 — 2 Tropfen reiner konzentrirter Schwefelsäure zugesetzt werden.

Kemp.

2. Untersuchungsmethoden, Diagnostik und Therapie.

Siehe auch unter IV B 8 (5).

1) Lenhartz. Mikroskopie und Chemie am Krankenbett. 3. Aufl. Bespr. D. m. Z. S. 416. — 2) v. Notthafft, Frhr. Taschenbuch der Untersuchungsmethoden und Therapie. Bespr. D. m. Z. S. 535. — 3) Weisz. Eine neue physikalische Untersuchungsmethode. D. m. W. No. 9. — 4) Buttersack. Zur Perkussion der Lungen-Milzgrenze. Z. k. M. 40. Bd. Heft 3 u. 4. — 5) Glatzel. Bemerkungen zur Sondirung der Stirnhöhle. Arch. f. Laryngol. 11. Bd. 1. H.

6) Lambertz. Röntgensche Strahlen. D. m. K. Th. II. S. 129. — 7) Moritz. Eine Methode, um bei Röntgenverfahren aus dem Schattenbilde eines Gegenstandes dessen wahre Grösse zu ermitteln (Orthodiagraphie) und die exakte Bestimmung der Herzgrösse nach diesem Verfahren. Intern. photograph. Monatsschrift f. Med. Bd. VII. Heft VIII. — 8) Lambertz. Die Entwickelung des menschlichen Knochengerüstes während des fötalen Lebens, dargestellt an Röntgenbildern. Hamburg. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 356. — 9) Hannecart. Nutzen der Radiographie für die Diagnose von Nierenkrankheiten. A. S. B. Ch. S. 83.

10) Matthes. Lehrbuch der klinischen Hydrotherapie. Bespr. D. m. Z. S. 534. — 11) Liebreich, Mendelsohn u. Würzburg. Encyklopädie der Therapie. Bespr. D. m. Z. S. 474. — 12) Seifert. Die Nebenwirkungen der modernen Arzneimittel. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesammtgebiet der praktischen Medizin. Bd. I. Heft 1. Bespr. D. m. Z. S. 581. — 13) Penzoldt. Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung. Bespr. D. m. Z. S. 581. — 14) Kobert. Arzneiverordnungslehre. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 299. — 15) Kimmle. Mechanotherapie. D. m. K. Theil II. S. 12. — 16) Goldscheider. Beiträge zur physikalischen Therapie. D. m. W. No. 17. — 17) Wassermann. Ueber neue Versuche auf dem Gebiete der Serumtherapie. D. m. W. No. 18. — 18) Buttersack. Das Wollen in der Therapie. Char. An. XXV. — 19) Buttersack. Psyche-Therapie. Deutsche Revue. — 20) Poehl. Ueber organtherapeutische Mittel bei Autointoxikationen. D. m. Z. S. 299. (V. K. I.) — 21) Strebel. Meine Erfahrungen mit der Lichttherapie. D. m. W. No. 27, 28. — 22) Boeder. Zur Frage von der Heilkraft des Lichtes. Bespr. D. m. Z. S. 582. — 23) Kattenbracker. Das Lichtheilverfahren. Bespr. D. m. Z. S. 232. — 24) Winternitz. Ueber die Heilwirkung rothen Lichtes und rother Bekleidung. Blätter für klin. Hydrotherapie. No. 7. — 25) Grawitz.

Beitrag zur Wirkungsweise des „Aspirin". D. A. Z. Heft 6. — 26) Gazert. Therapeutische Erfahrungen mit Aspirin. A. k. M. Bd. 68. S. 142. — 27) Brauser. Erfahrungen über Heroin. A. k. M. Bd. 68. S. 87.

(21) Das Licht-Lichtwärmeverfahren bietet zwar nicht den Jungbrunnen mit den Zaubereffekten, die Einige davon erwarten, ist aber in Verbindung mit der medikamentösen und physikalisch-diätetischen Behandlung eine höchst aussichtsvolle Bereicherung unserer therapeutischen Apparate in der Hand des wissenschaftlichen Arztes.

Bei Gicht und Rheumatismus sah St. bei kurzer Behandlung im Lichtkasten mitunter überraschende Erfolge, desgleichen bei Diabetes mel. Bei Fettleibigkeit lässt sich stets ohne besondere Kostauswahl Gewichtsabnahme feststellen. Bei ausgebreiteter Acne sah St. bei kombinirter Licht-Lichtwärmebehandlung schon nach acht Bädern die Acne bis auf wenige Pusteln verschwinden. Ueber Lupus hat er seine Versuche noch nicht abgeschlossen. Schayer.

(25) Er empfiehlt das Aspirin (Acetylsalicylsäure) warm gegen Rheumatismus und Influenza. Es hat vor dem salicylsauren Natrium und vielen anderen Antirheumaticis den grossen Vorzug, dass es keine Magen- und Darmbeschwerden macht, keine Nierenentzündungen bewirkt. Auch Ohrensausen, Benommenheit fehlte in den 45 Fällen seiner Anwendung. In 14 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus bewirkte es ohne Ausnahme schon nach den ersten 24 Stunden bei 3—5 g prompten Nachlass der Schmerzen und Temperaturabfall. Ebenso günstig war der Erfolg bei denjenigen Kranken, die vorher mit anderen Mitteln ohne Erfolg behandelt waren. Auch bei 6 Fällen von chronischem Gelenkrheumatismus und einem mit gonorrhoischer Arthritis wurden die Gelenkanschwellungen und Schmerzen in deutlichster Weise durch Aspirin (3 g pro die) günstig beeinflusst. Bei Influenza haben 1—2 g Aspirin das Gliederreissen, die Kopfschmerzen, Benommenheit und besonders neuralgische Erscheinungen ohne jede unangenehme Nebenwirkung sofort gelindert resp. beseitigt. Seine starke schweisstreibende Wirkung wurde mehrfach bei exsudativer Pleuritis mit Nutzen angewendet. Sein Preis ist wenig höher als der des dispensirten Natr. salicylicum. Arndt.

(26) G. Urtheil ist folgendes: Dem Aspirin kommen alle resorptiven, also auch therapeutisch günstigen Wirkungen des Salicyls zu, es übertrifft dies dagegen durch seinen Geschmack und seine weniger unangenehme Einwirkung auf die Magenschleimhaut. Wirkende Substanz ist die Salicylsäure, die im Darm abgespalten wird.

(27) Nach 1½ jähriger ausgedehnter Anwendung des Heroins fasst B. seine Erfahrungen dahin zusammen: a. Das Heroin ist ein promptes, dem Morphium an Wirkung etwa gleichstehendes Hustenmittel. (0,005 in Pulverform morgens und mittags, 0,001 abends.) b. Es ist ebenfalls sehr brauchbar, wenn auch weniger sicher, bei dyspnoischen Zuständen aller Art. c. Es ist im Allgemeinen nicht zu brauchen als reines Hypnoticum und Analgeticum. d. Ueble Nebenwirkungen sind selten, nach klinischer Erfahrung ist das Heroin nicht giftiger als Morphium. Kemp.

3. Verschiedenes.

1) Knaak. Die Krankheiten im Kriege. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 57. — 2) Busquet. Folgen der Infektionskrankheiten in der Armee. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 61. — 3) Marx. Zur Theorie der Infektion.

D. m. W. No. 38. — 4) Baumgarten, P. Zur Lehre von den natürlichen Schutzmitteln des Organismus gegenüber Infektionen. B. k. W. S. 136, 162 u. 192. — 5) Grawitz, E. Die klinische Bedeutung und experimentelle Erzeugung körniger Degenerationen in den rothen Blutkörperchen. B. k. W. S. 181. — 6) Ewald, C. A. Die Autointoxikation. B. k. W. S. 133 u. 166. — 7) Baumgarten, P. Die Rolle der fixen Zellen in der Entzündung. B. k. W. S. 857 u. 888. — 8) Vierordt, Ueber Cyanose. D. m. Z. S. 298 (V. K. J.).

(3) M. glaubt in einer morphologischen Eigenthümlichkeit des Bakterienleibes — in der Anwesenheit der Babes-Ernstschen Körperchen — einen Maassstab für die Virulenz des Bakteriums gefunden zu haben. Er nimmt nun an, dass ein Bakterium seinen Uebergang vom Avirulenten zum Virulenten dadurch vollzieht, dass sich in seinem Zellenleibe jene Kondensation und Lokalisation vollzieht, die zur Bildung der genannten Körperchen führt. Er hat beobachtet, dass je infektiöser das betreffende Bakterium ist, um so intensiver sich diese Körper färben und den Farbstoff festhalten.
Schayer.

(5) Die feinen basophilen Körnungen in den rothen Blutkörperchen sind nicht als Reste des aufgelösten Kernes, sondern vielmehr als degenerative Erscheinungen aufzufassen, da sie in reichlicher Menge gerade bei solchen Krankheiten vorkommen, bei denen man auch nach sonstigen Erscheinungen die Einwirkung von Blutgiften annehmen muss (perniciöse Anaemie, Krebskranke besonders dann, wenn der Krebs einen Sitz hat, der die Resorption giftiger Produkte desselben begünstigt, Leukaemie vorgeschrittenen Stadiums, septische Prozesse, Bleivergiftung), da sie ferner ganz conform mit der Verschlechterung und Besserung des Allgemeinbefindens zu- und abnehmen, und da sie drittens augenscheinlich zum Zerfallen neigen. In schwierig aufzuklärenden Fällen hat das Auftreten von Körnchenzellen oft einen differential-diagnostischen Werth.

Die Tropenanaemie, die bei Europäern häufig auftritt, ohne dass sich parasitäre Ursachen dafür finden lassen, kann vielleicht durch das Vorkommen dieser Körnchenzellen ihre Erklärung finden. Wenigstens ist es Grawitz gelungen, bei Mäusen, die Tage lang Temperaturen von 37 bis 40° C. ausgesetzt waren, diese Körnchenzellen hervorzubringen. Schurig.

B. Innere Krankheiten.

1. Pest.

Siehe auch unter IV B. 8.

1) Gaffky, Gerhardt, Pfeiffer, Sticker (im Auftrage des Kaiserlichen Gesundheitsamtes). Belehrung über die Pest. D. V. ö. G. 32. Bd. 2. Heft. — 2) Amtliche Mittheilung des französischen Kriegsministeriums bezüglich der Pest. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. S. 61. — 3) Vagedes. Ueber die Pest in Oporto. A. K. G. Bespr. D. m. Z. 1901 S. 114. (Siehe auch Kl. J. S. 537). — 4) Kossel und Frosch. Ueber die Pest in Oporto. A. K. G. Bespr. D. m. Z. 1901 S. 114. (Siehe auch Kl. J. S. 473.) — 5) Die Pest in Kalkutta im Jahre 1898. (Nach dem Report on Plague in Calcutta by J. Niold Cook.) V. K. G. No. 15. — 6) Die Pest in China. (Nach China Imperial Maritime Customs. Medical Reports, 58th Issue.) V. K. G. No. 25. — 7) Die Pest in Djeddah im Jahre 1899. (Nach dem amtlichen Berichte des Sanitätsinspektors Dr. Xanthapoulides.) V. K. G.

No. 12. — 8) Die Pest von 1896 bis 1899 in Britisch-Ostindien. V. K. G. No. 3. — 9) Sata. Experimentelle Beiträge zur Aetiologie und pathologischen Anatomie der Pest. A. f. H. Bd. 37. S. 105. — Niemczenkow. Sibirische Pest. W. m. J. Novemberheft.

(1) Weil bei drohender Pestgefahr die Erkennung der ersten Pestfälle die Vorbedingung bildet für frühzeitige und wirksame Abwehr weiterer Ausbreitung der Krankheit, ist eine von Gaffky, Gerhard, Pfeiffer und Sticker verfasste Belehrung über die Pest vom Kaiserlichen Gesundheitsamt ergangen, welche vor Allem den Zweck hat, die Aerzte mit den wesentlichen Erscheinungen der Pest als Krankheit und als Seuche bekannt zu machen. Nach der Besprechung der drei verschiedenen Symptombilder, der Drüsen- oder Bubonenpest, der Pestpustel und des Pestkarbunkels und der Lungenpest, folgt die Prognose, welche im Allgemeinen als schlecht zu bezeichnen ist, ferner die Diagnose, welche vor Allem durch den Nachweis des Pestbacillus, dessen Eigenschaften kurz besprochen werden, gesichert wird; die Behandlung ist im Wesentlichen symptomatisch und auf die Erhaltung der Kräfte durch sorgfältigste Pflege gerichtet. Die Pestkarbunkel und -Bubonen erfordern häufig chirurgische Eingriffe. Für die Prophylaxe ist von Wichtigkeit peinlichste Reinlichkeit des behandelnden und pflegenden Personals, Desinfektion aller Abgänge des Kranken, im Besonderen des Sputums und der Lungenödemflüssigkeit Sterbender, welche von Pestbacillen wimmeln, sowie aller mit dem Kranken in Berührung gekommenen Gegenstände, vor Allem aber die Immunisirung, aktive oder passive, welche einen unverkennbaren Schutz gegen die Infektion verleiht und besonders den Aerzten und dem Pflegepersonal dringend zu empfehlen ist. Zum Schluss wird noch Einiges über die Epidemiologie hinzugefügt, bei welcher die Rolle, welche die Ratten bei der Verbreitung der Seuche spielen, besonders hervorgehoben wird. Rahn.

(10) N. beschreibt einen Fall von sibirischer Pest und Heilung durch 5proc. Phenol. Blau.

2. Unterleibstyphus.

Siehe auch unter IV B 8.

1) Vincent. Häufigkeit des Unterleibstyphus in den modernen Kriegen. A. M. et Ph. m. Besprechung D. m. Z. 1901 S. 61. — 2) Descosse. Eine Typhusepidemie in der Garnison Sfax. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. S. 61. — 3) Rouget, Bedeutung der Serumprüfung für die Vorhersage bei Typhus. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. S. 486. — 4) Bischoff und Menzer, Die Schnelldiagnose des Unterleibstyphus mittels der von Piorkowski angegebenen Harngelatine. Z. H. u. I. XXXV. Bd. — 5) Harn und Auswurf Typhuskranker. D. m Z. A. B. S. 71. — 6) Kübler. Zur Diagnose des Unterleibstyphus durch bakteriologische Urinuntersuchung. D. m. Z. S. 261. — 7) Sternberg, C. Zur Verwerthbarkeit der Agglutination für die Diagnose der Typhusbacillen. Z. H. u. I. Bd. 34 S. 349. — 8) Fraenkel, Eug. Ueber Roseola typhosa. Z. H. u. I. Bd. 34 S. 482. — 9) Neufeld, Ueber Bakterien bei Typhus und ihre praktische Bedeutung. D. m. W. No. 51. — 10) Kraus, Züchtung von Typhusbazillen aus dem Stuhl. D. m. Z. S. 299 (V. K. I.). — 11) Naegeli. Die Leukocyten beim Typhus abdominalis. A. k. M. Bd. 67. S. 219. — 12) Köhler, Ergebnisse mit der Gruber-Widalschen Reaktion. Ein Beitrag zur Agglutinations-

lehre. A. k. M. Bd. 67 S. 317. — 13) Curschmann. Ueber Cystitis typhosa. M. m. W. S. 1449. — 14) Köhler und Scheffler. Die Agglutination von Fäkalbakterien bei Typhus abdominalis durch das Blutserum. M m. W. S. 757 u. 800. — Pfeiffer, Typhusepidemien und Trinkwasser. Kl. J. Bd. VII S. 159.

(4) Die 3,3 prozentige Harngelatine ist zwar als ein weiteres Hülfsmittel, Typhusbazillen aus dem Stuhle zu isoliren, anzuerkennen. Da jedoch auch verschiedene Coliarten Kolonien liefern, welche theils nur wenig von Typhuskolonien unterschieden sind, theils sich von diesen überhaupt nicht unterscheiden lassen, so kann man daher auf Grund des Befundes bei der Durchmusterung der Platten allein die Diagnose nicht stellen. Vielmehr müssen die verdächtigen Kolonien isolirt und mit allen zu Gebote stehenden Hülfsmitteln weiter geprüft werden. Es ist somit die Möglichkeit, innerhalb 24 Stunden eine Schnelldiagnose zu stellen, aufgehoben. Ja, da Typhusbazillen auch atypisch wachsen, ist man bei dem Fehlen typischer Kolonien nicht berechtigt, Typhus auszuschliessen, sondern auch die Kolonien mit atypischer Fortsatzbildung müssen weiterer Prüfung unterworfen werden.

(7) Die bekannte Thatsache, dass das Typhusimmunserum das Bacterium coli commune und ähnliche Bakterien in gleicher Weise agglutinirt wie der Typhusbazillus, wird auch von Sternberg bestätigt. Es kann somit auf Grund des Agglutinationsphänomens allein die Diagnose auf Typhusbazillen nicht gestellt werden.

(8) Fraenkel ist es gelungen an 4 excidirten Roseolen von 4 verschiedenen Typhusfällen Typhusbazillen in Schnitten nachzuweisen und damit sichere Vorstellungen über den Aufenthaltsort der Typhusbazillen in der Haut des Typhuskranken zu geben. Die excidirte Roseola wurde noch lebenswarm sofort in sterile Bouillon eingebracht und darin 18 Stunden und länger bei einer Temperatur von 37° C. aufbewahrt, um die vorhandenen Typhusbazillen zur weiteren Entwickelung zu bringen und sie so anzureichern. Von den 4 untersuchten Roseolen sitzen die durch das Auswachsen der Bazillen bedingten baumartig verästelten Bakterienherde 3 mal in der Pars papillaris, nur 1 mal in der Pars reticularis cutis. Und zwar befinden sich die Bazillen im Innern der Hautlymphgefässe, während die Blutgefässe frei von ihnen sind. Schurig.

(9) Da Typhusbazillen häufig im Urin selbst noch in der Rekonvalescenz auftreten, empfiehlt Neufeld besonders im Hinblick auf die Uebertragung in kriegführenden Heeren, auf den Urin zu achten, bei Trübung desselben Urotropin zu geben, das die Bazillen schnell abtödtet. Ferner Desinfektion des Urins, besonders auch der Uringefässe an deren Rändern.
Schayer.

(11) Die systematisch fortgesetzte Zählung der Leukocytenarten ist eine der besten Methoden zur Diagnose einer Prognose des Typhus. Nach N. besteht ein 1. Stadium des Typhus (ansteigende Kurve) wahrscheinlich eine neutrophile Leukocytose mässigen Grades, die bald einer Verminderung der Neutrophilen Platz macht. Die Eosinophilen verschwinden ganz oder bis auf wenige Exemplare, die Lymphocyten erfahren eine geringe Verminderung. Im 2. Stadium (Continua) zeigt sich eine weitere Herabsetzung der Neutrophilen und Lymphocyten. Im 3. Stadium (Remissionen) beginnt die Vermehrung der Lymphocyten, die Neutrophilen sinken noch tiefer, Eosinophile beginnen wieder aufzutreten.

Das 4. Stadium (absteigende Kurve) zeigt ein Minimum von Neutrophilen. Die Lymphocyten sind noch stärker vermehrt, die Eosinophilen vermehren sich stetig. Nach Ablauf des Fiebers beginnen die Neutrophilen wieder zuzunehmen.

(12) Nach den vorliegenden Untersuchungen erscheint die Diagnose des Typhus erst bei positivem Ausfall der Widalschen Reaction bei einer Verdünnung von über 1 : 40 gesichert, nachdem die Erfahrung gezeigt hat, dass der von Widal als für Typhus als typisch angegebene Werth des positiven Ergebnisses bei Verdünnung 1 : 10 als zu niedrig angesehen werden muss. Kemp.

(13) Bei 3 Fällen von Cystitis konnte der Typhusbazillus als der alleinige Krankheitserreger nachgewiesen werden. Besonders beachtenswerth ist der Umstand, dass der Urin stets sauer war. Schurig.

3. Tuberkulose.

Siehe auch unter IV B 8.

1) Arnaud u. Lafeuille. Statistik, Ursachen und Verhütung der Tuberkulose in der Armee. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. S. 484. — 2) Colin. La tuberculose dans l'armée. Bespr. H. R. No. 7. — 3) Statistischer Bericht über die Sammelforschung betr. die Tuberkulose im Mannschaftsstande des k. und k. Heeres in den Jahren 1895, 1896 und 1897. Ueber Anordnung des k. und k. Reichs-Kriegsministeriums, bearbeitet und herausgegeben von der III. Sektion des k. und k. technischen Militärkomités. Wien. — 4) De Renzi. Die Tuberkulose im italienischen Heere und in der Civilbevölkerung Italiens. Bespr. D. m. Z. S. 415 u. 484. — 5) Dubelir. Die Erkrankungen an Lungenschwindsucht in der russischen Armee. D. m. Z. S. 385. — 6) Bericht über den zweiten internationalen Kongress zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit. D. m. Z. S. 407. — 7) Reiche. Die Bedeutung der erblichen Belastung bei der Lungenschwindsucht. Z. f. T. u. H. Bd. 1 Heft 4. — 8) Martens. Der heutige Stand unserer Kenntnisse von der Bauchfelltuberkulose. Char. An. XXV. Jahrg. — 9) Krause, P. Fr. Auf welche Ursachen ist der Misserfolg der Tuberkulintherapie des Jahres 1891 zurückzuführen? Z. H. u. I. Bd. 33. S. 89. — 10) Dieudonné. Zur Frühdiagnose der Tuberkulose. D. m. Z. S. 526. — 11) Senator, H. Ueber einige ausgewählte Punkte der Diagnose und Therapie der Lungentuberkulose. B. k. W. S. 317 u. 346. — 12) Burghart. Beitrag zur Diagnose der Lungenspitzenkatarrhe. D. m. Z. S. 18. — 13) Beck u. Rabinowitsch. Ueber den Werth der Courmontschen Serumreaktion für die Frühdiagnose der Tuberkulose. D. m. W. No. 25. — 14) Fraenkel. Untersuchungen über die Serumdiagnose der Tuberkulose nach dem Verfahren von J. Arloing und P. Courmont. H. R. No. 13. — 15) Fränkel, A. Das Tuberculinum Kochii als Diagnosticon. Z. f. T. u. H. Bd. 1, Heft 4. — 16) Levy u. Bruns. Ueber die Frühdiagnose der Lungentuberkulose. D. m. W. No. 9. — 17) Brieger u. Neufeld. Zur Diagnose beginnender Tuberkulose aus dem Sputum. D. m. W. No. 6. — 18) Brieger, L. Ueber die diagnostische und therapeutische Bedeutung der Tuberkelbazillen und anderen Bakterien im Auswurf. B. k. W. S. 272. — 18a) Elkan. Hygiene und Diätetik für Lungenkranke. Leipzig. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 362. — 19) Schaper. Die Heilerfolge bei Lungentuberkulose in der Charité während der letzten

10 Jahre. B. k. W. S. 253. — 20) Schultzen. Ueber Athemübungen bei der Behandlung der Lungentuberkulose. Z. f. H. u. I. Bd. 1, Heft 2. — 21) Mendelsohn. Zur medikamentösen Therapie der Lungentuberkulose. D. A. Z. Heft 21. — 22) Landmann. Ueber eine neue Methode der Tuberkulose-Toxin-Behandlung. H. R. No. 8. — 23) Danegger. Experimentelle Untersuchungen des Lignosulfit mit Rücksicht auf seine Verwendbarkeit in der Behandlung der Tuberkulose. A. k. M. Bd. 68. S. 209. — 24) Henkel. Ein Beitrag zur Frühdiagnose der Lungentuberkulose. Die Punktion der Lunge zum Nachweis der Tuberkelbazillen. M. m. W. S. 419. — 25) Dönitz. Untersuchungen über die Werthbestimmung des gewöhnlichen Tuberkulins. Kl. J. Bd. VII. S. 225.

(2) Die seit dem Jahre 1888 zu beobachtende stetige Steigerung des Abgangs an tuberkulös erkrankten Mannschaften in der französischen Armee hat nach Ansicht des Verfassers seine Ursache darin, dass infolge der Heeresvermehrung vielfach schwächliche und kranke Leute zur Einstellung gelangt sind. Der Beweis hierfür werde dadurch gebracht, dass, als man die Aushebungsziffern herabminderte, man auch weniger Abgang an Tuberkulose gehabt hatte. Verfasser ist ferner der Ansicht, dass die meisten Erkrankungen bei Soldaten darauf zurückzuführen sind, dass bei ihnen schon vor dem Diensteintritt die Tuberkulose latent vorhanden gewesen ist und dann infolge der veränderten Lebensbedingungen während der Dienstzeit zum Ausbruch kommt. Um so wichtiger erscheint daher eine möglichste Vervollkommnung der Musterung, zu deren Erzieluug die im Februar 1899 erlassene Instruktion, wonach in Zukunft bei der Musterung nur 40 Mann in der Stunde zu untersuchen sind, nach jeder Stunde eine mindestens zehn Minuten lange Pause stattfinden soll, die Zahl der musternden Aerzte zu vermehren sei und alle erforderlichen Untersuchungsmethoden zur Anwendung kommen sollen, sehr geeignet erscheint. Als prophylaktische Maassnahmen werden dann noch hervorgehoben: Aufstellung von Speigläsern in den Kasernen, sorgfältige Behandlung der Fussböden, Einrichtung besonderer Speiseräume in den Kasernen und besonders Einberufung der Rekruten nicht wie bisher zum November, sondern schon zum Anfang Oktober, damit dieselben beim Beginn der rauhen Jahreszeit schon an die Anstrengungen gewöhnt und den Witterungseinflüssen grösseren Widerstand entgegenzusetzen im Stande sind. Rahn.

(3) Die Sammelforschung wurde derart durchgeführt, dass über jede aus einer Militär-Sanitätsanstalt mit einer tuberkulösen Krankheit in Abgang gebrachte Mannschaftsperson folgende Daten zu erheben waren: 1. das Nationale, 2. die Art des Abganges, 3. die Zahl der Krankentage, 4. anamnestische Angaben über die Gesundheitsumstände eventuell Todesursachen der Eltern und Geschwister des Kranken, 5. vor Antritt des Präsenzdienstes überstandene Krankheiten, 6. seit dem Präsenzdienstantritte bis zur gegenwärtigen Erkrankung vorgekommene Krankheiten und 7. genaue Beschreibung der von der tuberkulösen Erkrankung betroffenen Organe, eventuell auf Grund des Sektionsbefundes.

Der I. Abschnitt bietet eine allgemeine Uebersicht, nach welcher die Sammelforschung auf 2726 Fällen von Tuberkulose fusst, was einem Verhältnisse von 3,1 ‰ der durchschnittlichen Kopfstärke, von 4 ‰ des durchschnittlichen Gesammtkrankenstandes des Heeres innerhalb der oben bezeichneten Berichtperiode und von 8,4 pCt. des endgültigen Ab-

ganges von Mannschaftspersonen aus Heilanstalten entspricht. — Der II. Abschnitt beschäftigt sich mit dem Vorkommen der Tuberkulose nach Armeekorps, Truppengattungen, Garnisonen, Dienstgrad, Lebens- und Dienstalter, Geburtsland und Nationalität. — Im III. Abschnitt werden die Lungentuberkulose und die Tuberkulose der sonstigen Organe gesondert besprochen. 1725 Fällen von Lungentuberkulose (mit oder ohne gleichzeitiges Ergriffensein anderer Organe) standen 1001 Fälle gegenüber, in denen nur Erkrankung der Drüsen oder der serösen Häute, Knochen u. s. w. zur Beobachtung gelangte. Auch hier werden wieder die Verhältnisse nach Armeekorps, Truppengattungen, Garnisonen, Geburtsland, Nationalität, Dienstzeit u. s. f. näher betrachtet. Der IV. Abschnitt behandelt ausschliesslich die 1001 Fälle von Tuberkulose anderer Organe (nicht der Lungen). — Im V. Abschnitt wird der Abgang vom Krankenstande erläutert. Von den 2726 Fällen tuberkulöser Erkrankung gingen 176 d. i. 64,5 % in Genesung aus, 676 d. i. 247,98 ‰ starben, 1874 d. i. 687,5 ‰ schieden auf andere Art d. h. durch Beurlaubung oder Entlassung aus dem Heere aus. Die Zahl der Diensttauglichen war bei Tuberkulose etwa 12 mal geringer, jene der anderweitig Abgegangenen etwa 4 mal, die Zahl der Verstorbenen sogar gegen 30 mal grösser, als es dem Verhältnisse der Tuberkulösen zum Gesammtkrankenabgange entsprechen würde. Während sich also unter 116 Spitalkranken 1 Tuberkulöser befand, war schon unter 4 bis 5 in Spitälern Verstorbenen 1 Tuberkulöser vertreten. — Im VI. Abschnitte werden die Behandlungsdauer, im VII. die hereditäre Belastung, im VIII. die dem Auftreten der Tuberkulose vorhergegangenen Erkrankungen und im IX. Abschnitte die Kombinationen betreffend die Lokalisation der Krankheit erörtert. Für 2282 Fälle wurde die Frage der hereditären Belastung beantwortet u. z. in 939 Fällen (41 pCt.) bejaht, in 1343 Fällen (59 pCt.) verneint.

42 Tabellen, mehrere Diagramme und 3 Karten erläutern den Text der sehr verdienstvollen Arbeit. Joh. Steiner.

(13) Die Serumdiagnose ist nach den Untersuchungen beider Forscher für die Frühdiagnose nicht zu verwerthen. Schayer.

(14) S. Arloing und P. Courmont haben einer auf besondere Art hergestellten homogenen Kultur von Tuberkelbazillen einen besonderen diagnostischen Werth bei der Feststellung der Tuberkulose zugeschrieben. Die aus solcher Kultur stammenden Bazillen sollten beweglich sein, eine geringe Säurefestigkeit zeigen und durch das Serum von Thieren, die künstlich mit Tuberkelbazillen infizirt bezw. mit Tuberkulin behandelt sind, sowie von Menschen agglutinirt und ausgefällt werden.

Die vom Verfasser genau nach den Anweisungen jener Autoren angestellten Untersuchungen haben abweichende Resultate ergeben, so dass es nach seiner Ansicht noch weiterer Untersuchungen bedarf, um ein endgültiges Urtheil über den Werth jener Methode abgeben zu können. Rahn.

(16) L. u. Br. empfehlen warm, das Thierexperiment zur Diagnose heranzuziehen. Sie entnehmen dem Auswurf die verdächtigen Stellen, waschen dieselben in steriler, physiologischer Kochsalzlösung und infiziren Meerschweinchen 0,5—1,5 ccm. intraperitoneal. Eine ganz geringe Menge von Bazillen genügt, um die Thiere zu tödten. Nothwendig für diesen Nachweis sind natürlich die Bazillen, die ja erst dann mit dem Auswurf entleert werden, wenn die Tuberkelknötchen zerfallen. Zweitens dauert es bisweilen lange, ehe man Klarheit über das Krankheitsbild des geimpften Thieres gewinnt.

(17) Für die Diagnose beginnender Tuberkulose genügen einmal oder häufiger vorgenommene Untersuchungen des Sputums nicht. B. verlangt, dass 1) das Sputum auch auf die Erreger der Mischinfektion untersucht werde, 2) die Untersuchung muss mehrfach und in grösseren Intervallen geschehen, 3) Feststellen des klinischen Befundes. 4) In allen zweifelhaften Fällen hat die „alsolut ungefährliche" Tuberkulinprobe stattzufinden.

Schayer.

(18) Neben den Tuberkelbazillen ist im Sputum zu achten: auf die säurefesten, sogenannten Pseudotuberkelbazillen, die jedoch nur bis jetzt bei Lungengangrän beobachtet sind, ferner auf Staphylo-, Strepto- und Pneumoniekokken, welche die Mischinfektion einleiten, und auf deren Rechnung das hektische Fieber zu setzen ist. Sehr beachtenswerth ist das Vorkommen des R. Pfeifferschen Influenzabazillus im Sputum Tuberkulöser, da der tuberkulöse Prozess in rapider Weise durch die Influenza angefacht wird. Der hier und da gefundene Bazillus pyocyaneus ähnelt bezüglich seiner Wirkung den Eiterkokken, während das Vorkommen von Micrococcus tetragenus eine trübe Prognose giebt. Eine rationelle Mundpflege ist im Interesse der Verhütung der Mischinfektion durchaus nöthig. Die Wirksamkeit der der aromatischen Reihe angehörigen Medikamente, wie Kreosot und deren Derivate, dürfte wohl theilweise in ihrer antiseptischen Wirkung auf die Begleitbakterien zu suchen sein. Den Tuberkelbazillus lassen sie ungestört.

(19) Die statistisch nachweisbaren besseren Heilerfolge bei Lungentuberkulose in der Charité werden auf die besseren hygienischen Einrichtungen und auf die reichlichere Ernährung, ferner auf die rechtzeitige Ueberweisung von Tuberkulösen an die Lungenheilstätten zurückgeführt.

Schurig.

(21) M. fusst in seiner Arbeit auf den günstigen Erfolgen, die in der Behandlung der Lungentuberkulose mit dem Kreosot und dessen Derivaten bisher erzielt sind. Dass dies Medikament oft das Fieber und die Nachtschweisse beseitigt, dass es Husten und Auswurf verringert und manchmal ganz versiegen lässt, dass es vor Allem den Appetit hebt, das Körpergewicht vermehrt und den Allgemeinzustand günstig beeinflusst, könne man immer wieder sehen. Leider haften sowohl dem Kreosot als seinem Derivat, dem Guajacol, zahlreiche unangenehme Nebenwirkungen an, neben reizenden, giftigen und ätzenden Wirkungen der oft direkten Widerwillen gegen das Mittel erzeugende Geruch und Geschmack, abgesehen von sonstigen Erscheinungen. Alle diese unangenehmen Erscheinungen fallen fort bei einem Präparat des Guajacols, dem Thiocol oder orthosulfoguajacolsaurem Kalium, bei dem durch Einführung der Sulfogruppe in das Guajakol die giftigen und ätzenden Eigenschaften der Muttersubstanz eliminirt sind, während die pharmakodynamische Wirkung dieselbe geblieben ist. Dies Thiocol, wasserlösliche weisse Krystalle, absolut geruchlos und nur von leicht bitterem Geschmack, wurde in einer als „Sirolin" bezeichneten Mixtur, von welcher die Flasche 10 g Thiocol auf 40 g Wasser, 5 g Extr. fluid. Aurantii und 95 g Syr. sacch. enthält, geradezu gern genommen. Schon in den ersten Tagen nach Beginn der Sirolin-Medikation wird nach M. Schwinden des Fiebers und der Nachtschweisse beobachtet, Husten und Auswurf lassen mehr und mehr nach, das Körpergewicht steigt an. Gleiche Wirkungslosigkeit wie das Kreosot hat es auf eintretende Haemoptoë. Dagegen hat M., der das Thiocol nur, bis die ersten Erscheinungen des Bluthustens vorüber waren, aussetzen

liess, unter der Behandlung niemals eine Wiederholung der Lungenblutung gesehen. Er empfielt das Thiocol warm in allen Fällen, in denen die häuslichen Verhältnisse den Gebrauch sonstiger, das Fortschreiten der Tuberkulose aufhaltender Kuren unmöglich machen und in denen es sich darum handelt, auf medikamentösem Wege den Zustand des Erkrankten zu bessern. Arndt.

(22) Verfasser berichtet über ein von ihm hergestelltes neues Tuberkulose-Toxin-Präparat, welches er mit „Tuberkulol" bezeichnet. Das aus einer Bouillonkultur von Tuberkelbazillen hergestellte und auf einen hohen Giftigkeitsgrad gebrachte Präparat stellt eine klare, dünnflüssige Lösung von hellbrauner Farbe, je nach der Verwendung weniger oder mehr dunkel gefärbter Bouillon dar; in trockener Form bildet es glänzend braune, ziemlich hygroskopische und sich leicht im Wasser lösende Blättchen. Es soll gesunde Thiere so immunisiren, dass sie gegen eine nachfolgende bakterielle Infektion geschützt sind, und vorher infizirte Thiere sollen durch eine kurz nach der Infektion einsetzende Behandlung geheilt werden können. Tuberkulös erkrankten Menschen kann man mit Hülfe des Tuberkulols Tuberkulosegiftmengen beibringen, welche die höchsten seither angewandten bis zum 1000fachen übersteigen; solche Patienten sollen dadurch eine erheblich grössere Immunität gegen den Tuberkelbazillus erhalten, als dies bei den seitherigen Methoden erreichbar war. Verfasser warnt indess vor der Anwendung des Präparates in vorgeschrittenen Fällen der Phthise, da in solchen die Immunisirung meistens misslingt. Rahn.

(23) Ein Heilmittel ist das Lignosulfit nicht — wegen seiner die Athmung anregenden sowie die Expectoration befördernden Eigenschaften ist es indessen ein gutes Hülfsmittel besonders im Beginn einer diätetisch-klimatischen Behandlung. Kemp.

(24) In einem Falle, bei dem kein Auswurf vorhanden war und andererseits abendliche Temperatursteigerungen, sowie der Befund an den Lungen für Tuberkulose sprachen, gelang es durch Punktion mit der Pravazschen Spritze Lungengewebssaft zu aspiriren und darin Tuberkelbazillen nachzuweisen.

In einem 2. Falle, in welchem ebenfalls Tuberkelbazillen im Sputum sich nicht nachweisen liessen, ergab die Thierimpfung ein positives Resultat. Schurig.

(25) D. fasst die Resultate seiner Untersuchungen dahin zusammen: a) dass man durch Anstellung grösserer Versuchsreihen mit tuberkulösen Meerschweinchen wohl im Stande ist, den Werth des Tuberkulins durch Ermittelung der tödlichen Minimaldosis hinlänglich genau zu bestimmen, um verschiedene Tuberkuline miteinander vergleichen zu können; b) dass diese Dosis durchschnittlich bei den in Serie 1—5 erreichten Infektionsgraden zwischen 0,25 und 0,3 ccm liegt, aber zwischen 0,1 und 0,3 als äusserste Grenze schwankt; c) dass der Durchschnittswerth des Tuberkulins sich seit 1890 nicht merklich geändert hat; d) die Schwankung der minimalen tödlichen Dosis zwischen 0,1 und 0,3 bedeutet, dass gelegentlich ein Tuberkulin 3 mal stärker sei als ein anderes. Dieser Unterschied ist so gross, dass man sich fragen muss, ob er bei der praktischen Verwendung des Tuberkulins Veranlassung zu Bedenken giebt. Kemp.

4. Diphtherie.

1) Weissenfeld. Die Veränderung der Sterblichkeit an Diphtherie und Scharlach. C. a. G. 7. u. 8. Heft. 2) Schroedel. Mittheilungen aus der städtischen Diphtherie-Untersuchungsstation in Chemnitz. M. m. W. S. 895. 3) Lubowski. Ueber einen atoxischen und avirulenten Diphtheriestamm und über die Agglutination der Diphtheriebazillen. Z. H. u. I. Bd. 35. S. 87. 4) Naether, Versuche über die Beseitigung der Diphtheriebazillen aus der Mundhöhle von Rekonvaleszenten. D. m. Z. S. 241.

(1) Auf Grund umfangreicher statistischer Erhebungen über die Sterblichkeit an Diphtherie und Scharlach kommt Verfasser zu folgendem Ergebniss:

a. Die Sterblichkeit an Diphtherie d. h. die Zahl der Todesfälle im Verhältniss zur Zahl der Einwohner schwankt bei allen daraufhin untersuchten Ländern des europäischen Festlandes bis zum Jahre 1894 hin und her und fällt von da an plötzlich und beständig, um in den Jahren 1898 und 1899 einen so niedrigen Stand zu erreichen, wie er seit dem Bestehen der Statistik noch nicht dagewesen ist. Dieses Sinken der Sterblichkeit fällt zusammen mit der Einführung der Serumtherapie. Diese statistischen Erhebungen dürften geeignet sein, auch diejenigen von der Wirksamkeit des Behringschen Diphtherie-Heilserums zu überzeugen, welche die Beweiskraft des bakteriologischen Experimentes bisher nicht erkannt haben oder denen nicht genügend umfangreiche bezgl. persönliche Erfahrungen am Krankenbette zur Verfügung stehen.

b. Die Veränderung der Scharlachsterblichkeit ist nichts weniger als typisch. Man kann nur sagen, dass vielfach auch hier ein Abfall eingetreten ist und zwar in England schon seit den 70er Jahren; indess giebt es ganze Länder, viel Provinzen und Städte, in denen ein Rückgang durchaus nicht zu merken ist. Rahn.

(2) Bei Diphtheritis faucium gelang es dem Verfasser, vollvirulente Diphtheriebazillen im Magen, im Darm und in den Faeces zu finden. Infolgedessen ist auch auf die Desinfektion der Faeces zu achten. Der von Joos zum Nachweis von Diphtheriebazillen angegebene Serumagar hat vor dem Löfflerschen Blutserum zwar den Vortheil der Haltbarkeit und Durchsichtigkeit, bleibt jedoch bezüglich der Schnelldiagnose hinter dem Löfflerschen Nährboden zurück. Schurig.

5. Malaria.

1) Mayer. Zur Epidemiologie der Malaria. D. m. Z. S. 497. — 2) Koch. Ueber die Bekämpfung der Malaria. Deutsch. Kol.-Bl. No. 24. — 3) Koch. Zweiter bis fünfter Bericht über die Thätigkeit der Malaria-Expedition. D. m. W. No. 5, 17 u. 18, 25, 34. — 4) Koch, Schlussbericht über die Thätigkeit der Malariaexpedition. D. m. W. No. 46. — 5) Koch. Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Malariaexpedition. D. m. W. No. 49, 50. — 6) Ziemann. Ueber das Schwarzwasserfieber. D. m. W. No. 40. — 7) Ziemann. Ueber die Beziehungen der Moskitos zu den Malariaparasiten in Kamerun. D. m. W. No. 25. — 8) Ziemann. Zweiter Bericht über Malaria und Moskitos an der afrikanischen Westküste. D. m. W. No. 47, 48. — 9) Ruge. Zur Diagnosefärbung der Malariaparasiten. D. m. W. No 28. — 10) Ruge, R. Ein Beitrag zur Chromatinfärbung der Malariaparasiten. Z. H. u. I. Bd. 33 S. 178. — 11) Plehn. Die neuesten Untersuchungen über Malariaprophylaxe in Italien und ihre

tropenhygienische Bedeutung. A. S. u. T. H. No. 6. — 12) Celli, A. Epidemiologie und Prophylaxis der Malaria vom neuesten ätiologischen Standpunkte aus. B. k. W. S. 113. — 13) Grawitz, E. Epidemiologischer Beitrag zur Frage der Malaria-Infektion. B. k. W. S. 521. — 14) Zupitza. Ergebnisse einer Studienreise nach Rom. D. K. XI. Jahrg. No. 20. — 15) Lühe. Ergebnisse der neueren Sporozoenforschung. Zusammenfassende Darstellung mit besonderer Berücksichtigung der Malariaparasiten und ihrer nächsten Verwandten. Jena. Bespr. D. m. Z. 1901 S. 359. — 16) Mark. Bericht über 327 Malariapräparate. W. m. J. Oktoberheft. — 17) Grekow. Schwarzwasserfieber in Merw. W. m. J. Augustheft.

(2 bis 4) In den angeführten Berichten über die Malariaexpedition sowie in seiner im Kolonialrath gehaltenen Rede über die Bekämpfung der Malaria bespricht Koch eingehend seine in Niederländisch-Indien und in Deutsch-Neu-Guinea gewonnenen Erfahrungen. Auf Java hat die Malaria in neuerer Zeit erheblich nachgelassen, was sich am besten aus dem Verhalten der Kolonialarmee ergiebt, bei der die Zahl der Erkrankungen in den letzten 15 Jahren um mehr als 50 pCt. gesunken ist. Diesen Erfolg schreibt K. ausser hygienischen Verbesserungen bei der Unterkunft und Verpflegung der Truppen in erster Linie der kostenfreien Abgabe von Chinin an die ganze Bevölkerung zu. Auf Java werden jährlich 2000 kg abgegeben. Der Versuch, die Malariaparasiten auf menschenähnliche Affen zu übertragen, blieb erfolglos, so dass in der That der Mensch der einzige Träger dieses Parasiten ist. Um sich über die Malariaverhältnisse in den einzelnen Gegenden in kürzester Zeit eine absolut zuverlässige Kenntniss zu verschaffen, untersuchte K. das Blut von Kindern auf Malariaparasiten. So fand er in dem sumpfigen Thalkessel von Ambarawa, wo Erwachsene unter Fieber niemals litten, bei den Kindern bis zu 22,8 pCt. Malariaparasiten, und zwar vorzugsweise bei Kindern unter einem Jahr. Die angebliche natürliche Immunität der Erwachsenen ist daher eine nach Ueberstehen in der Jugend erworbene. In dem hochgelegenen trockenen Tosari, dem einzigen Ort auf Java, wo keine Mücken gefunden wurden, vielleicht weil dort wegen Wassermangels kein Reisbau betrieben wird, fanden sich bei keinem Kinde Malariaparasiten, wohl aber eingeschleppte sporadische Fälle. Dieses Verschontbleiben der Kinder ist das einzige sichere Kennzeichen der Malariafreiheit eines Ortes. Diese Untersuchungen scheinen zugleich die Erfahrung zu bestätigen: Wo keine Mosquitos, da keine endemische Malaria, allein es kommen hierbei doch noch andere unbekannte Faktoren in Betracht, da z. B. in dem 600 m hochgelegenen malariafreien Soekaboemi vier verschiedene Arten von Anopheles angetroffen wurden. Die Mosquitenfauna Javas ist eine sehr mannigfaltige, ihr Vorkommen vermehrt sich mit der Verbreitung des Reisbaues. Zur Bekämpfung der Seuche dienen zahlreiche Höhensanatorien, doch übt das Höhenklima auf die Malariaparasiten keinerlei spezifische Wirkung aus.

Von Java aus begab sich die Expedition nach Deutsch-Neu-Guinea. In Stephansort schätzt Koch die Malariafrequenz auf 25 pCt., die gesammte Küste von Kaiser Wilhelmsland erscheint infizirt. Nur die benachbarten Inseln sind malariafrei. Aus den Untersuchungen in Neu-Guinea ergab sich zum ersten Male die einwandsfreie Thatsache, dass die Bewohner von tropischen Malariagegenden im Verlaufe weniger Jahre

eine natürliche Immunität erwerben. In dem Dorf Bogadjim fand sich unter den Einwohnern, welche das fünfte Lebensjahr überschritten hatten, kein einziger mit Malaria; dagegen war sie, wie die auf Java unter den Kindern, namentlich bis zu einem Jahr, zahlreich zu finden, was eine allmählich zunehmende Immunisirung erkennen lässt. Auch bei den Eingewanderten, Europäern, Chinesen, Sudanesen, die fast ausnahmslos, sofern sie aus malariafreien Orten kamen, erkrankten, schien sich bereits nach 3 bis 4 Jahren ein unverkennbarer Grad von Immunität zu entwickeln. Auf der Heimreise besuchte Koch noch Ponape und Saipon und fand beide Inseln frei von Malaria.

Die Frucht der auf dieser Expedition gewonnenen Erfahrungen war die Erkenntniss, dass das Chinin der mächtigste Heilfaktor bei der Malariabekämpfung bleibt. Therapeutisch verwandte K. in Stephansort folgendes Verfahren: Die Malariakranken erhielten in den fieberfreien Intervallen, also fast immer in den fieberfreien Morgenstunden 1,0 Chinin, bis die Parasiten aus dem Blut verschwunden waren; dann folgte eine Pause von sieben Tagen, darauf an zwei aufeinander folgenden Tagen je 1,0 Chinin, wieder eine siebentägige Pause, wieder zwei Chinintage und so fort, zwei Monate lang. Die nach diesen Prinzipien streng und bei allen Kranken durchgeführte Behandlung ist geeignet, durch die Vertilgung des Malariaparasiten im Menschen die Malaria zum Schwinden zu bringen und hat glänzende Resultate gezeitigt. In Stephansort gelang es so, selbst in der ungünstigsten Jahreszeit die Malaria auf ein Minimum herabzudrücken, obwohl es nicht an Mücken, insbesondere Anophelesarten fehlte. Auch für die Prophylaxe bewährte sich das Verfahren: Nur die Eingewanderten, die prophylaktisch Chinin nahmen, blieben von der Seuche verschont, während alle anderen fast ausnahmslos erkrankten. Störend ist freilich der allmählich sich einstellende Widerwille gegen das Chinin. Damit sind die Grundlagen für eine wirksame Bekämpfung der Malaria gegeben, und K. glaubt zu der Behauptung berechtigt zu sein, dass es mit der erforderlichen Anzahl von Aerzten und einer ausreichenden Chininmenge gelingen wird, jede Malariagegend, je nach den Verhältnissen, ganz oder nahezu frei von Malaria zu machen. Freilich darf man sich nicht damit begnügen, nur die Kranken und Verdächtigen zu behandeln, sondern muss auch durch zeitweilig angestellte Blutuntersuchungen, besonders bei Kindern und eingewanderten Personen, die versteckten Fälle aufsuchen und unschädlich machen.

Alle anderen Mittel sind unzureichend: Die Ausrottung der infizirten Mücken ist vielleicht in kleinen Bezirken erreichbar, für ganze Länderstrecken hingegen, namentlich in den Tropen, mit menschlichen Hülfsmitteln nicht möglich. Auch der Versuch, ähnlich wie mit Mosquitonetzen, durch Einreibung der Haut mit ätherischen Oelen sich gegen Mückenstiche zu schützen, ist aussichtslos. Denkbar wäre nur noch, die Möglichkeit, die Malariaimmunität, welche unter natürlichen Verhältnissen nach 4 bis 6 Jahren und nach vielen Anfällen zu Stande kommt, künstlich in kürzerer Zeit zu bewirken. Aber da es bisher nicht gelungen ist, die zur Erzeugung der Immunität erforderlichen Giftstoffe zu beschaffen, so ist die Aussicht eines Erfolges auf diesem Wege vorläufig eine sehr geringe. Kemp.

(13) Der Ansicht von Angelo Celli, der unter Ablehnung jedes anderen Infektionsmodus einzig und allein die Uebertragung des Malariaparasiten von Mensch auf Mensch durch die stechenden Mücken an-

nimmt, widerspricht die aus den Sanitätsberichten der preussischen Armee sich ergebende Thatsache, dass ein rapides Ansteigen der Malariaerkrankungen von März zum April erfolgt, dass die Höhe der Erkrankungen im Juni eintritt und zum August und September ein fast ebenso steiler Absturz der Zahlen bemerkbar ist, wie der Anstieg in den Frühlingsmonaten steil war. Dies trifft gleichmässig für die ganze Armee wie für die beiden am meisten betroffenen Korps (I. u. V.) zu. Es findet somit im Beginn des Frühjahrs eine ausgebreitete Infektion mit Malariakeimen statt, zu einer Zeit, wo von Mückenstichen, z. B. beim I. Korps, nur ganz ausnahmsweise die Rede sein kann, und es fällt die Kurve des Zugangs an Malariakranken im August steil ab, zu einer Zeit, wo die Insekten am intensivsten stechen. Der Umstand, dass die Erkrankungsfälle an Malaria in der Armee durch bessere Kasernen, durch Regulirung von Wasserläufen und durch die Versorgung mit gutem Trinkwasser im Verlaufe der letzten Jahrzente auffällig verringert worden sind, legt den Gedanken nahe, dass ebenso wie der Mosquito in der Luft, auch irgend ein Zwischending des Malariaparasiten im Wasser existiren mag. Schurig.

(14) Z. berichtet über Versuche mit „Mosquitoschutz", die in den schlimmsten Fiebergegenden Italiens von zwei Aerzten der London School of Tropical Medicine in einem Häuschen gemacht wurden, dessen Fenster mit Drahtgaze überzogen waren. Den Eintritt in das Haus schützten mehrere Thüren, die aus einfachen, mit Drahtgaze überspannten Rahmen bestanden. Auf diese Weise gelang es, die Mosquitos abzuhalten, während Wind, Staub und kleinere Insekten freien Durchlass hatten. In diesem Hause wohnten die beiden Engländer mit ihren Hülfsarbeitern monatelang und setzten sich allen Fährlichkeiten der Wohnungen, des Bodens und der Luft einer malariadurchseuchten Gegend aus, ohne an Malaria zu erkranken. Der einzige Schutz bestand in den Vorsichtsmaassregeln gegen das Eindringen der Mosquitos in das Haus, die bei Aufenthalt im Freien durch Tragen von Schleiern und Handschuhen vervollständigt wurden.

Diese Versuche wurden im Grossen an anderen Malariaorten Italiens von Professor Celli und Professor Grossi in getrennter Arbeit wiederholt. Beide erzielten glänzende Erfolge.

Z. hat sich durch Nächtigen in einem derartig gegen die Mosquitos geschützten Hause (zu Albanella bei Pesto) überzeugt, dass die einfachen Massnahmen zum Schutz der Häuser gegen die Mosquitos in keiner Weise lästig empfunden werden. König.

(16) Mark berichtet aus dem bakteriologischen Institut zu Taschkent über 327 Malariapräparate aus verschiedenen Bezirken der dortigen Gegend und kommt in Anlehnung an Koch (Java) und Taylor und Hareston (Pennsylvanien) zu den Schlüssen, dass dort Tertiana, Quartana und Meridiana vorkommen, und dass die Hauptgefahr der Gegend in den Reisfeldern liege, bei deren Verdunstungsperiode nach Ueberschwemmungen die Larven des Anopheles claviger häufig gefunden wurden. In den Fällen von bösartigen Fiebern sind die Parasiten besonders dicht gelagert bezw. füllen die ganzen rothen Blutkörperchen aus. Blau.

(17) Grekow (Augustheft W. M. J.) beschreibt eine Schwarzwasserfieberepidemie 1898 bis 1899 in Merw und kommt zu den Schlüssen, dass Chinin in jedem Falls nutzlos, wenn nicht schädlich ist, dass es in einigen Fällen möglicherweise die Krankheit hervorgerufen hat, dass Malaria und

seine Kachexie sorgfältig behandelt werden muss, um nicht Schwarzwasserfieber nach sich zu ziehen, und dass solche Kranke die Gegend verlassen müssen. Blau.

6. Andere Infektionskrankheiten

Siehe auch unter IV B 8 u. IX.

1) Köttgen. Ueber die 1899 in Barmen aufgetretene Ruhrepidemie. C. a. G., 5. u. 6. Heft. — 2) Kruse. Ueber die Ruhr als Volkskrankheit und ihren Erreger. D. m. W. No. 40. — 3) v. Vogl-München. Ueber die Influenza-Epidemie 1889/90 in der bayerischen Armee. B. k. W. S. 506. — 4) Wassermann. Einige Beiträge zur Pathologie der Influenza. D. m. W. No. 28. — 5) Prins. De influenza-epidemie aan de Koninklijke Militaire Academie. M. G. T. 2. H. — 6) Gerber. Einige Beobachtungen aus der jüngsten Influenza-Epidemie mit besonderer Berücksichtigung des Blutbefundes. W. m. W. No. 25 bis 27. — 7) Die Pockenepidemie in Middlesbrough vom Jahre 1898. V. K. G. No. 34. — 8) Carossa. Eine neue Methode der Behandlung des Kindbettfiebers mit durchschlagendster Wirkung. Bespr. D. m. Z. S. 109. — 9) Poetschke. Rotz. Z. f. V. No. 5. S. 214. — 10) Rebenak. 2 Fälle von akutem Rotz. W. m. J. Februarheft. — 11) Poper. 12 Fälle von Rotz von 1891—1896. W. m. J. Oktoberheft. — 12) Troester. Einige Bemerkungen über die Form des Rotzbazillus. Z. f. V. No. 8/9, S. 364. — 13) Thiele. Ein Fall von anscheinender Maul- und Klauenseuche beim Menschen. D. m. Z. S. 548. — 14) Siegel. Untersuchungen über die Aetiologie der akuten Exantheme. D. m. W. No. 19. — 15) Faber, E. Bakteriologische Untersuchungen von Fällen epidemischer Cerebrospinalmeningitis in Kopenhagen im Sommer 1898. Z. H. u. I. Bd. 34, S. 253. — 16) Moebius. Ueber die Verbreitung des Weichselzopfes in den Regierungsbezirken Marienwerder, Bromberg, Posen. Kl. J. Bd. VII, S. 415. — 17) Georgiewski. Kropfepidemie in Wilmanstrand. W. m. J. Januarheft. — 18) Znoiko-Metschetoff. 2 Leprafälle. W. m. J. Aprilheft.

(1) Bei einer in Barmen von Mitte Juni 1899 bis Mitte März 1900 herrschenden Ruhrepidemie von im Ganzen 591 Erkrankungsfällen mit 66 Todesfällen war die schrittweise Verbreitung der Krankheit von Haus zu Haus, von Strasse zu Strasse besonders bemerkenswerth, so dass eine Infektion durch das Trinkwasser mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte. Die Krankheit war wahrscheinlich aus einem Seuchenherde der benachbarten westfälischen Industriebezirke eingeschleppt und hatte zunächst schleichend und langsam unter dem Eindruck leichter Darmerkrankungen verlaufend, allmählich durch unvorsichtiges Umgehen mit dem Stuhlgang, der beschmutzten Leib- und Bettwäsche der Erkrankten, durch Verbreitung der Krankheitsstoffe durch die Hände der Erkrankten oder der pflegenden und besuchenden Personen auf Nahrungsmittel und Gebrauchsgegenstände, durch Beschmutzen der Sitzbretter in den Aborten, eine grosse Ausdehnung gewonnen.

Verfasser glaubt als prophylaktischen Maassnahmen besonders der Pflicht polizeilicher Meldung jeden Ruhrfalles und, wo möglich, der Unterbringung im Krankenhaus sehr das Wort reden zu müssen. Rahn.

(2) K. beschreibt einen Bazillus, den er für den Erreger der Ruhr ansieht, der von plumper Beschaffenheit, dem Typhusbazillus ähnlich ist,

ohne eine Spur von Gas zu erzeugen, wächst, zwar beim Thier nicht die typische Lokalisation im Dickdarm erzeugt, aber als Cultur mit dem Blutserum von länger als 7 Tagen erkrankten Patienten zusammengebracht, regelmässig schon in einer Verdünnung von 1 : 50 zur Agglutination geführt wird. Schayer.

(3) Die beiden bayerischen und das württembergische Armeekorps waren von der Influenza am heftigsten ergriffen. Besonders bemerkenswerth war die durch Influenza bedingte Schädigung des Herzens und der Gefässe. Während der Erkrankung bestand häufig eine ungewöhnlich hohe Pulsfrequenz, nach dem Abfall der Temperatur oft Bradycardie als Ausdruck der Herzschwäche. Die Tuberkulose, auch die latente, ist durch Influenza angefacht worden. Aus diesem Grunde sind die beiden bayerischen Korps bezüglich der Tuberkulose-Häufigkeit von 5. bezw. 7. Stelle an die 1. bezw. 3. Stelle aller deutschen Armeekorps getreten. Auch die Steigerung von Herzkrankheiten ist zum Theil auf Rechnung der Influenza zu setzen. Schurig.

(4) Bei den diesjährigen akuten Influenzafällen liessen sich stets wie früher die spezifischen Erreger feststellen, verschwanden aber bei sehr vielen Kranken schon nach 24 Stunden aus dem Sputum. Trotzdem schlossen sich in einer Reihe von Fällen ausgesprochene Vergiftungserscheinungen an. Die meisten Patienten gaben an, vor 10 Jahren Influenza überstanden zu haben. W. schliesst daraus, dass sie noch eine gewisse Immunität gegen Influenza besassen, so dass sich die neu aufgenommenen Bazillen schnell auflösten und zu dem plötzlichen Auftreten der toxischen Symptome Veranlassung gaben. Die durch die grosse Pandemie erworbene Immunität ist also im Abklingen begriffen, und wir werden reif für eine neue grössere Epidemie. Schayer.

(5) Bericht über 35 Fälle von Influenza, worunter 11 schwere Erkrankungen, bei einer Zahl von 312 Kadetten = 11 pCt. Die Epidemie war komplizirt durch das gleichzeitige Auftreten von Conjunctivitis unter den Gesundgebliebenen, von denen 50 erkrankten, während von den an Influenza Leidenden nur 10 gleichzeitig an Bindehautkatarrh litten. Das Bild war in beiden Fällen dasselbe, nach Einträufelung einer Lösung von Zinc. sulfur. trat nach 7 Tagen Heilung ein. Die Frage nach dem Zusammenhang zwischen der Conjunctivitis und der Influenzaepidemie wird offen gelassen. Kemp.

(6) Gerber behandelte im Garnisonspitale No. 1 in Wien 40 Influenzafälle, die sämmtlich bosnisch-herzegowinische Soldaten betrafen, und machte dabei folgende seltene Beobachtungen: In 3 Fällen war der Ausfall der Diazoreaction positiv, in 1 Fall gesellte sich zur Influenza akute Nephritis, welche den Tod herbeiführte. Pathologische Erscheinungen von Seite des Herzens traten während des eigentlichen Krankheitsstadiums nicht auf, dagegen zeigten sich auffallende nervöse Störungen dieses Organs während des oft sehr langwierigen Stadiums der Rekonvalescenz (Arythmie und Tachycardie).

Was die Blutbefunde bei den einfachen Fällen von Influenza anlangt, so begann mit Abfall des Fiebers die Zahl der Leucocyten stetig zu wachsen, um manchmal erst in den Anfangsstadien der Rekonvalescenzperiode ihren höchsten Werth zu erreichen und auf demselben mit geringen Schwankungen durch lange Zeit zu verharren. In einem ziemlich grossen Bruchtheile der Fälle stellte sich im letztgenannten Stadium auch eine Verminderung der rothen Blutzellen ein, der Hämoglobingehalt sank,

das Fibrinnetz wurde schwächer und zeigte grössere Maschen. Bei den mit Lungenentzündung komplizirten Fällen von Influenza setzte die Leucocytose früher ein und erreichte auch immer höhere Werthe. In einem Falle von Influenza mit vorherrschend gastro-intestinalen Erscheinungen trat dagegen eine auffallende Verminderung der Zahl der Leucocyten auf. Kirchenberger.

(9) Anlässlich einiger sporadisch aufgetretenen Rotzerkrankungen beim Feldartillerie-Regiment No. 69 wurden auf Anordnung des Generalkommandos zur Sicherung der Diagnose bei den unter verschärfter Beobachtung gestellten Pferden Impfungen mit Malleïn und Arg. colloidale gemacht. Das Ergebniss der Einspritzungen war folgendes:

a) Die Injektion von 0,4 g Arg. colloidale bewirkte bei dem rotzigen Pferde neben Schüttelfrost eine Temperaturerhöhung von fast 5° C. Höhepunkt derselben 5 Stunden nach der Einspritzung;

b) das Arg. colloidale veranlasste bei 3 ganz gesunden Pferden ein Ansteigen der Temperatur um 2,9° C.;

c) Arg. colloidale rief bei einem an Phlegmone leidenden Pferde eine Temperatursteigerung von 2,5° C. hervor, zugleich aber Abnahme der phlegmonösen Schwellungen;

d) das Malleïn bewirkte bei 2 Pferden, welche an Dämpfigkeit bezw. Phlegmone litten, eine Temperatursteigerung von 2,9° C. — wohl ein Beweis dafür, dass auf Malleïn auch andere Krankheiten typisch reagiren. Kemp.

(10) Rebenak schildert zwei Fälle von akutem Rotz, der in Russland nur selten vorkomme. (1895—1897 nur 3 Fälle.) Ein Patient zeigte teigige, pralle Geschwulst der linken Schläfengegend und Augenlider mit späterer geringer Eiterung, Fieber bis 39,4. Absteigende Infiltration bis zur Brust — Aussaat zahlreicher Hautknoten bis Haselnussgrösse. Tod. Knötchen in Lungen, Blutungen im Herzbeutel, kein Eiter in Gelenken, Milzerweichung. — Der zweite Patient war 1 Feldscher, sein Krankenpfleger. Infektion durch einmaliges Verabsäumen der Desinfektion. Inkubation 5 Tage. Befund ähnlich. Tod. Dunkelrothe Herde in Lunge und Leber. Milzerweichung. Herzerweiterung ohne Myocarditis. Eiterherde in Haut, rechtem Ellenbogen und Fussgelenk.

(11) Ansteckung an rotzkranken Thieren. Inkubation uncharakteristisch, gelegentlich zu verwechseln mit Typhus, akuten rheumatischen Leiden und sogar mit Lungenentzündung. In 4 Fällen erst kurz vor dem Tode Knötchen-Eruptionen. In anderen Fällen Lokalisirung in Gestalt von Infiltraten, die auf Incision schlecht heilten. Tod nach 6 Wochen. Auch schleichende chronische Fälle. Langsame Scheinheilungen. Schlüsse: Empfänglichkeit des Menschen nicht sehr gross. Krankheitsbild leicht zu verwecheln. Salicyl und sonstige Fiebermittel ohne Erfolg, ja selbst verschlimmernd (bisweilen als pathognomonisches Zeichen verwerthbar). Prognose durchaus ungünstig. Mittel bis jetzt fehlend. Blau.

7. Nerven- und Geisteskrankheiten.

a. Allgemeines.

(Lehrbücher. Anatomie und Physiologie.)

1) Schwalbe und Ebstein. Handbuch der praktischen Medizin. 4. u. 5. Band enthält Neurologie und Psychiatrie. Stuttgart. — 2) Jakob. Atlas des gesunden und kranken Nervensystems. München. — 3) Ober-

steiner. Funktionelle und organische Nervenkrankheiten. A. d. Grenzfragen etc. Wiesbaden. — 4) Hoche. Die Neuronlehre und ihre Gegner. Berlin. — 5) Verworn. Das Neuron in Anatomie und Physiologie. D. m. W. 38. — 6) Wichmann. Die Rückenmarksnerven und ihre Segmentbezüge. Ein Lehrbuch der Segmentdiagnostik des Rückenmarks. Berlin. — 7) Düms. Handbuch der Militärkrankheiten. 2. Abth. des III. Bandes. Nerven- und Geisteskrankheiten. Bespr. D. m. Z. S. 667. — 8) Sänger und Wilbrand. Die Neurologie des Auges. I. Band. Wiesbaden. — 9) Bonomo, Nuovo metodo di topografia cranio-cerebrale in rapporto ai moderni studi sulle Cocalizzioni del cervello. G. m. No. 6. — 10) Neumann, Ueber das Vorkommen der alimentären Glycosurie bei Nervenerkrankungen nach Unfällen. M. f. U. No. 8.

(4) Die beiden bedeutendsten Arbeiten des Jahres auf diesem Gebiet. Während von manchen Seiten, namentlich von Nissl, die Neuronlehre bereits als endgültig abgethan angesehen wird, hält H. doch den Begriff des Neurons in bedingtem Umfang aufrecht. Ist auch die histologische Einheit des Neurons ganz zweifelhaft, so nöthigen doch die Erfahrungen der menschlichen und thierexperimentellen Pathologie, an der trophischen, funktionellen und entwicklungsgeschichtlichen Einheit festzuhalten.

(5) Für keineswegs erschüttert durch die neueren Erfahrungen (Bethe) hält V. die Neurontheorie, sie erweist sich vielmehr weiterer Ausgestaltung fähig und steht fester begründet als je da.

(6) Eine überaus gründliche auf anatomischer Grundlage fussende Bearbeitung. Im ersten Theil werden die theilweise widersprechenden Angaben der bisherigen Autoren kritisch besprochen. Der zweite Theil enthält die eigenen klinischen Beobachtungen W's. bezüglich der Segmentdiagnostik. Im dritten Theil werden Ausfallserscheinungen bei Querschnittserkrankungen der einzelnen Rückenmarkssegmente abgehandelt. Zahlreiche Abbildungen dienen zur Erläuterung.

(7) Der 1. Band liegt jetzt abgeschlossen vor. Die breit angelegte Bearbeitung enthält zahlreiche eigene Beobachtungen, giebt ein Litteraturverzeichniss von 1513 Nummern, eine gründliche anatomisch-physiologische Darstellung und behandelt hauptsächlich die Ptosis und die Erkrankungen des dritten Hirnnerven sowie des Augenfacialis.

b. Gehirn- und Rückenmark.

1) Sehrwald. Zur Behandlung der Gehirnhyperämie. W. m. W. 1. — 2) Guttmann. Ueber Gehirnlähmungserscheinungen nach Influenza. N. C. B. 15. — 3) Niehus. Die Gehirnerschütterung und ihre gerichtsärztliche Bedeutung. Friedreichs Blätter f. ger. Med. S. 127. — 4) Hauser. Veränderungen im Gehirn nach Commotio cerebri. A. k. M. 65. Bd. — 5) Bruns u. Stölting. Ueber Erkrankungen der Sehnerven im Frühstadium der multiplen Sklerose. Z. f. A. 1. u. 2. — 6) Blencke. Multiple Sklerose nach Trauma. M. f. U. 2. — 7) Frenkel. Die Behandlung der tabischen Ataxie mit Hülfe der Uebung. Leipzig. — 8) Mager. Ueber Myelitis acuta. Arb. a. d. Obersteinerschen Laboratorium. No. 7. — 9) Huth. Poliomyelitis infolge peripherer Verletzung. M. f. U. 5. — 10) Herhold. Schussverletzung des Rückenmarks im Halstheil. D. m. Z. 1. — 11) Kirchgässer. Experimentelle Untersuchungen über Rückenmarkserschütterung. D. Z. N. 17. Bd. — 12) Strümpell. Zur Kenntniss der

Haut- und Sehnenreflexe bei Nervenkranken. D. Z. N. 15. Bd. — 13) Sunz. Zwei Fälle von corticaler Epilepsie mit operativer Behandlung. D. m. W. No. 23. — 14) Salinari. Le lesioni traumatiche dei centri nervosi. Roma. — 15) Schiff. Myelitis haemorrhagica acutissima transversalis bei Typhus abdominalis. A. k. M. Bd. 68. — 16) Hönig. Die ataktische Form der Polyneuritis alkoholica. (Neurotabes peripherica) A. k. M. Bd. 67 S. 123.

(1) Bei einem hitzschlagartigen Anfall mit Hirnhyperämie, bei dem sich wegen Herzschwäche der Aderlass verbot, wurde die untere Rumpfhälfte in heisse nasse Tücher eingeschlagen. Die Blutzufuhr und Erhitzung der unteren Hälfte hatte auf die Hirnhyperämie frappanten Erfolg. Rasche Erholung bei geringer Schlafneigung. Die Methode ist danach in gewissen Fällen angezeigt.

(5) Verf. berichten über einige interessante Fälle, in denen Optikus-Erkrankungen lange Jahre — bis zu 12 Jahren! — den Erscheinungen der ausgeprägten Sklerose voraufgingen. Die Sehschärfe war keineswegs immer parallel den Veränderungen am Sehnerven, sie kann selbst ganz wieder zur Norm zurückkehren. Ist nach Oppenheim die Diagnose der multiplen Sklerose durch Zusammentreffen von Sehnervenatrophie mit spastischer Parese der Beine gesichert, so nach den Verf. in noch höherem Maasse, wenn jene der Parese längere Zeit voraufging. Den Eintritt der Atrophie fanden Verf. frühestens im 19., spätestens im 35. Jahre.

(7) Frenkel hat das Verdienst, zuerst die Behandlung der Ataxie durch systematische Uebung erstrebt zu haben; aus seiner technischen Anleitung ist ein Lehrbuch geworden, welches 1) die Geschichte der Uebungstherapie, 2) den Begriff der Ataxie und der Hypotonie darlegt und 3. die einzelnen Uebungen und Hülfeleistungen dabei durch 132 Abbildungen erläutert und den Stadien der Erkrankung angepasst, schildert. Schliesslich wendet sich F. gegen die mehrfach hervorgetretene einseitige Ueberschätzung der Methode.

(11) Aus den anatomischen Untersuchungen K.'s ergiebt sich in praktisch-klinischer Beziehung der Schluss, dass selbst bei geringen objektiven Befunden dennoch an das Bestehen organischer Veränderungen gedacht und ein Zusammenhang mit der Verletzung auch dann angenommen werden muss, wenn die nervösen Störungen sich scheinbar erst einige Zeit später zu entwickeln begonnen haben.

(13) In dem einen wirkte die Operation günstig auf die Anfälle ein, ohne jedoch eine Parese des Beins zu bessern.

(15) Mittheilung eines Falles von akut verlaufener hämorrhagischer Myelitis bei Typhus abdominalis, in der zweiten Krankheitswoche auftretend und 18 Stunden nach Einsetzen der Lähmung zum Exitus führend. Der Fall liefert einen sicheren Beweis für das Vorkommen der infektiös-toxischen Form der Myelitis auch im Verlauf der Infektionskrankheiten des Menschen. Klinisch erinnerte die Erkrankung an Landrys akute aufsteigende Paralyse.

(16) Die bisher bekannten anatomischen Befunde sowie einzelne klinische Symptome (psychische Störung, Ataxie, Krämpfe) sprechen dafür, dass die Neurotabes keine peripherische Nervenerkrankung ist, sondern von centralen Veränderungen bedingt wird.

c. Peripheres Nervensystem.

1) Windscheid. Die Pathologie und Therapie des peripheren Nervensystems. Leipzig. Bespr. D. m. Z. S. 284. — 2) Eulenburg. Ueber gonorrhoische Nervenerkrankungen. D. m. W. 43. — 3) Lapinsky. Ueber akute ischämische Lähmung, nebst Bemerkungen über Veränderungen der Nerven bei akuter Ischämie. D. Z. N. 17. Bd. — 4) Struppler. Zur Pathologie der multiplen nicht eitrigen Myositis. A. k. M. S. 407. — 5) Köster. Klinischer und experimenteller Beitrag zur Lehre von der Lähmung des Nervus facialis. A. k. M. S. 344. — 6) Biehl. Störungen der Vasomotoren-Thätigkeit und der Sensibilität nach peripherer traumatischer Facialislähmung. W. kl. W. 6. — 7) Mollier. Die Statik und Mechanik des menschlichen Schultergürtels unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Festschrift f. C. v. Kupffer. Jena. — 8) Placzek. Zur Mechanik der doppelseitigen Serratuslähmung. A. S. Z. No. 24. — 9) Thiem. Ueber Serratuslähmung nebst Bemerkungen über die Bewegungen des Schultergürtels. M. f. U. No. 10. — 10) Thöle. Mechanik der Bewegungen im Schultergelenk beim Gesunden und bei einem Manne mit doppelseitiger Serratus- und einseitiger Deltoides-Lähmung infolge typhöser Neuritis. A. f. Ps. 33. Bd. — 11) Steinhausen. Ueber Lähmung des vorderen Sägemuskels. D. Z. N. Bd. 16. Bespr. D. m. Z. S. 660. — 12) Tilmann. Ueber traumatische Schädigungen des M. cucullaris und ihre Diagnose. M. f. U. No. 5. — 13) Kron. Zur Symptomatologie und Therapie schwerer Deltoides-Lähmungen. D. Z. N. 15. Bd. — 14) Steinhausen. Ueber isolirte Deltoides-Lähmung. D. m. W. 24. — 15) Sehrwald. Klimmzuglähmungen. D. m. W. No. 6. — 16) Brassert. Ein Fall von unterer Plexuslähmung nach Schussverletzung. N. C. B. 18. — 17) Hofmann. Isolirte Lähmung des Nervus suprascapularis. D. m. W. No. 16. — 18) Hoffmann. Isolirte Lähmung des N. musculo-cutaneus. N. C. B. No. 12. — 19) Payr. Ueber Läsion des Ulnaris. D. Z. Ch. 1. 2. — 20) Bräuninger. Ueber einen Fall von Radialislähmung, geheilt durch Freilegung des Nerven. M. m. W. No. 9. — 21) Gumpertz. Isolirte Lähmung des M. triceps brachii nach Trauma. A. Z. S. No. 5. — 22) Ehret. Zur Begutachtung erwerbsbeeinträchtigender Folgen der Ischias. M. f. U. No. 2. — 23) Krecke. Ueber Skoliosis ischiadica. M. m. W. No. 6. — 24) Strasburger. Ueber das Fehlen des Achillessehnenreflexes und seine diagnostische Bedeutung. D. Z. N. 17. Bd. — 25) Gilbert. Pseudotabes mercurialis bei einem Offizier. N. C. B. No. 19.

(2) E. will auf das verbreitete, auch für die Entstehung vieler Nervenkrankheiten wichtige Agens der gonorrhoischen Infektion hinweisen und namentlich auf die Häufigkeit von Fällen, in denen ein Trauma als Gelegenheitsursache mit einer durch die Tripperansteckung erworbenen Disposition zusammentrifft. Ausser den funktionellen an Tripper und seine Folgen sich anschliessenden allgemeinen Neurosen werden besonders berücksichtigt die lokalisirten Formen: 1) Neuralgien (Ischias), 2) Muskeldystrophien und atrophische Lähmungen, 3) gonorrhoische Neuritis und Myelitis. Zur ersten Gruppe Mittheilung von 14 charakteristischen Fällen. In einem zur zweiten Gruppe gehörigen Fall sah E. an einer Schultergelenksentzündung das Bild der fortschreitenden iuvenilen Dystrophie sich anschliessen. Aus der dritten Gruppe wird ein bezeichnender Fall von Myelitis nach Tripper, wie solche schon längst (seit 1839) bekannt sind, erläutert. Diagnose und Prognose sind eingehend berücksichtigt.

(3) Nach Volkmann, Leser u. A. sind die durch die Unterbrechung des Kreislaufs, namentlich durch zu feste Verbände, entstehenden Lähmungen myogen ohne Betheiligung der Nerven. L. weist durch Thierversuche, bei denen er ohne allen Druck nur durch Gefässunterbindung lokale Ischämie erzeugte, die schwere Schädigung der Nervenfasern nach.

(5) Untersuchung von 41 Fällen der Facialislähmung, bei denen konstant Störungen der Schweiss-, Thränen- und Speichelabsonderung sowie des Geschmacks sich fanden. Das Auftreten dieser Störungen lässt sich nach den Segmenten des bekannten Erbschen Schemas nachweisen und hat so beträchtlichen diagnostischen Werth. Die an Thieren angestellten Versuche fielen negativ aus und beweisen damit, wie wenig die Uebertragung von Ergebnissen derselben auf die menschliche Pathologie zulässig ist.

(6) Aehnliche Beobachtungen machte B. im Garnisonspital No. 1 in Wien. Der Facialis führt sensible und vasomotorische Fasern. Die rasche Wiederkehr des Gefühls nach Zerstörung des Trigeminus ist nicht auf Regeneration zurückzuführen und ebensowenig durch das Hinüberwachsen von Zweigen der gesunden Seite erklärbar. B. fand die Grenzen der nach Auslösung des Ganglion Gasseri vorhandenen Sensibilität ziemlich genau mit der Störung der Sensibilität nach Facialislähmung zusammenfallen.

(9) Thiems Vortrag ist als die über die Mechanik der Schulterbewegungen bei Lähmungen am besten orientirende, zusammenfassende Darstellung zu nennen.

(15) Die Klimmzuglähmung ist ihrem Wesen nach Hyperextensionslähmung; im passiven, für muskelschwache Turner gefährlichen Langhang kann das Armgeflecht durch den Druck des Schlüsselbeins gegen die erste Rippe getroffen werden. Mittheilung von zwei weiteren Fällen. Musc. serr. ant. maj. und Nerv. thorac. lg. waren stets, Nerv. dors. scap. seltener mitbetheiligt. Schwache Turner sollen nach erfolglosem Klimmzug nicht in passiven Langhang übergehen, sondern abspringen. Die Entstehung wird befördert durch die Angewohnheit der Lehrer, einen im Langhang Hängenden zu fassen und gewaltsam nach abwärts zu ziehen. Müdigkeit und Taubheitsgefühl der Arme nach Turnübungen können Zeichen der Lähmung sein, dürfen also nicht gleich als Simulation gelten.

(17) Das Hauptsymptom dieser Lähmungsform ist die muldenförmige Abflachung der Untergrätengrube, während eine Atrophie des M. supraspinatus durch den Cucullaris verdeckt wird. Die Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit ist keine grosse, da andere Muskeln für die gelähmten eintreten können. Aetiologisch war ein Sturz auf das entsprechende Acromion und das obere Schulterblatt für die Entstehung verantwortlich zu machen.

b. Neurosen.

1) Seiffer. Schädliche Suggestionen bei Unfallkranken. B. k. W. No. 37. — 2) Petrén. Die Verbreitung der Neurasthenie unter verschiedenen Bevölkerungsklassen. D. Z. N. 17. Bd. — 3) v. Bechterew. Myotonie, eine Krankheit des Stoffwechsels. N. C. B. No. 3. — 4) Cassirer. Die vasomotorisch-trophischen Neurosen. Berlin. — 5) v. Bechterew. Die objectiven Symptome der Neurosen. N. C. B. No. 5 u. 9. — 6) Jeremias. Die Erwerbsfähigkeit bei traumatischen und nichttraumatischen Neurosen. M. f. U. No. 12. — 7) Näcke. Die Behandlung der Epilepsie nach Toulouse und Richet. N. C. B. No. 14.

— 8) Placzek. Die Vortäuschungsmöglichkeit einseitiger schlaffer Ptosis. A. S. Z. No. 21. — 9) Kalmus. Ein Fall von Trompetenstottern. N. C. B. No. 10 u. 11. — 10) Habart. Traumatische Hysterie mit Tetanie. M. A. No. 9 u. 10. — 11) Franz. Traumatische Hysterie. M. A. No. 3. — 12) Kissinger. Zwei Fälle schwerer Hysterie beim Manne nach Trauma. M. f. U. No. 9. — 13) Becker. Ein Fall von neurasthenischem Schütteltremor nach Trauma. M. m. W. No. 10. — 14) Hohenthal. Ein Fall von saltatorischem Krampf. D. m. Z. No. 2. — 15) Haas. Konjugirte Deviation beider Augen auf hysterischer Grundlage. M. A. S. 190. — 16) Barth. Zur Symptomatologie der hysterischen Taubheit. D. m. W. No. 22. — 17) Fuerst. Zwei praktisch wichtige Fälle von Hysterie. D. m. W. No. 14. — 18) Wormser u. Bing. Ein einwandsfreier Fall von hysterischem Fieber. M. m. W. 40 u. 41. — 19) Bailey. The medico-legal relations of traumatic hysteria. Med. Record. No. 9. — 20) Hasslauer. Ueber chronischen Stimmritzenkrampf. D. m. Z. S. 417. — 21) Pick. Eine bisher nicht beschriebene Lähmung bei Hysterie. D. m. Z. S. 300. (V. K. I.) — 22) Mendini. Neurastenia di origine otitica. G. m. No. 12.

(1) Auch für militärische Verhältnisse beachtenswerth sind die Mahnungen des Verf. bezüglich der schädigenden Wirkung ungünstiger prognostischer Mittheilungen an den Verletzten. So sind aus Fällen, die zur baldigen Heilung hätten gelangen können, schwere hysterische Lähmungen u. s. w. entstanden.

(5) Verf. hält an dem objektiven diagnostischen Werth des Mannkopfschen Systems, der Pupillenerweiterung, der Athmungsbeschleunigung unter dem Einflusse sensibler Störungen, ferner an der Bedeutung lokaler Temperaturdifferenzen trotz der bekannten entgegenstehenden Einwände fest.

(16) Der von B. beobachtete Fall ist deshalb interessant, weil trotz absoluter doppelseitiger Taubheit bei einem 11jährigen Kinde Integrität des unbewussten musikalischen Tongehörs bestand.

(17) Der erste Fall betrifft Speiseröhrenkrampf bei Einführung der Magensonde und Einklemmung derselben, Entfernung erst in tiefer Narkose möglich. Im zweiten Fall wurde ein positiver Ausfall der Tuberkulininjektion durch hysterisches Fieber vorgetäuscht. (?)

e. Behandlung. Elektrodiagnostik.

1) Goetze. Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des elektrischen Stromes bei Lähmungen. In. Diss. Jena. — 2) Goldscheider. Beiträge zur physikalischen Therapie. D. m. W. No. 17, 18. — 3) Jakob. Klinische und experimentelle Erfahrungen über Duralinfusion. D. m. W. 3. u. 4. — 4) Gumprecht. Gefahren der Lumbalpunktion; plötzliche Todesfälle danach. D. m. W. No. 24. — 5) Erb. Winterkuren im Hochgebirge. Volkmanns Samml. N. F. 271. — 6) Eulenburg Ueber die Wirkung hochgespannter Ströme von starker Wechselzahl (d'Arsonval-Tesla-Ströme) D. m. W. No. 12 u. 13. — 7) Cohn. Therapeutische Versuche mit Wechselströmen hoher Frequenz und Spannung. B. k. W. No. 34. — 8) Loewy u. Cohn. Ueber die Wirkung der Tesla-Ströme auf den Stoffwechsel. B. k. W. No. 34. — 9) Zabludowski. Zur Therapie der Lähmungen. D. P. No. 7. — 10) Hirschkron. Ueber die Fortschritte der modernen Medikation der Nervenkrankheiten. D. P. No. 12—18. — 11) Hirschkron. Zur Behandlung

der Blutarmuth und deren Folgekrankheiten auf dem Gebiete des Nervensystems. D. A. Z. Heft 10.

(4) Bisher sind 17 Fälle von plötzlichem Tod nach der Lumbalpunktion vorgekommen. Bis dahin symptomlos verlaufene Hirngeschwülste waren meist die mittelbare Ursache; durch den veränderten Hirndruck wurde die Kommunikation der Lymphräume zwischen Hirn- und Rückenmark plötzlich unterbrochen. Für diese Todesart spricht auch die stets beobachtete primäre Respirationslähmung, auf welche künstliche Athmung nur ganz vorübergehend einwirkte.

(7, 8) Verf. kommen durch zahlreiche Beobachtungen bei verschiedenen Nerven- und Stoffwechselkrankheiten zu dem Schluss, dass bei dem völligen Fehlen objectiver Beeinflussung die Behauptung einer spezifischen Heilwirkung unbewiesen, vielmehr die Annahme rein suggestiver Wirkung nicht von der Hand zu weisen ist.

f. Geisteskrankheiten.

Siehe auch unter VI C 5 a (Traum. Epilepsie).

1) Kraepelin. Einführung in die psychiatrische Klinik. 30 Vorlesungen. Leipzig. — 2) Wernicke. Grundriss der Psychiatrie in klin. Vorles. Leipzig. — 3) Cramer. Gerichtliche Psychiatrie. Jena. Bespr. D. m. Z. S. 539. — 3a) Schlockow. Der Kreisarzt. 5. Aufl. Bd. II: Gerichtliche Medizin und gerichtliche Psychiatrie. D. m. Z. S. 583. — 4) v. Krafft-Ebing. Die zweifelhaften Geisteszustände vor Gericht. Stuttgart. — 5) Zollitsch. Die geistigen Störungen in ihrer Beziehung zur Militärdienst-Unbrauchbarkeit (bezw. Invalidität) und Zurechnungsfähigkeit. Würzburg. Bespr. D. m. Z. 1901. H. 12. — 6) Trömner. Das Jugendirresein (Dementia praecox). Halle. — 7) Hoche. Die Aufgaben des Arztes bei Einweisung Geisteskranker in die Irrenanstalt Halle. — 8) Mendel. Geisteskrankheit oder Geistesschwäche? A. S. Z. No. 19. — 9) Zuzak. Zur forensischen Beurtheilung des Geisteszustandes vor Selbstmordversuchen. (A. d. Garnisonspital No. 14 in Lemberg.) W. m. W. No. 45. — 10) Gudden. Ueber die Pupillenreaction bei Rauschzuständen und ihre forense Bedeutung. N. C. B. No. 23. — 11) Mühlig. Epileptiforme Anfälle nach Unterleibstyphus. M. m. W. No. 7. — 12) Schultze. Ueber epileptische Aequivalente. M. m. W. No. 13. — 13) Marcinowski. Epileptisches Irresein nach Trauma. Diebstahl im Dämmerzustand. A. S. Z. No. 20. — 14) Scholze. Epileptischer Wandertrieb. D. m. Z. No. 10. — 15) Burgl, Reise im epileptischen Dämmerzustand und die transitorischen Bewusstseinsstörungen vor dem Strafrichter, M. m. W. No. 37. — 16) Scholze. Akute Alkoholvergiftung oder epileptisches Irresein. D. m. Z. S. 144. — 17) Dethy. Hystero-epilepsie d'origine traumatique. A. m. B. 15. Bd. S. 388. — 18) Bosmann: Des formes hétérotypes de l'épilepsie. A. m. B. 16. Bd. S. 145. — 19) Cagnetti De Martiis. Epileptische Deserteure. An. m. n. 1. Bd. p. 133.

(5) Kurze, übersichtliche Darstellung (28 Seiten) der im Militärdienst am häufigsten vorkommenden Störungen, sowie Anleitung zur Erkennung und Beurtheilung derselben.

(6) T. unterscheidet 3 Hauptarten: 1. die einfache Demenz, welche

sich durch allmählichen Rückgang der geistigen Fähigkeiten charakterisirt; 2. die Hebephrenie, die sich durch Reizzustände, Affecte, Sinnestäuschungen, später ausgesprochene Verworrenheit auszeichnet; 3. die Katatonie, die schwerste Form, welcher motorische Symptome (Spasmen, Mydriasis, Analgesie) eigenthümlich sind, die ein organisches Hirnleiden vortäuschen können. Zwischen diesen Grundformen zahlreiche Uebergänge. Die Aetiologie ist unsicher (Autointoxikation?), Erblichkeit in 70 pCt. nachgewiesen. Zum Schluss praktische Winke und einige bezeichnende Krankengeschichten.

(7) Die Anzeigen für die Aufnahme in die Anstalt, Selbstmordneigung, Gemeingefährlichkeit und Nahrungsverweigerung, sind im Einzelfall im Interesse des Kranken möglichst weit zu stellen. Den Hauptinhalt machen die für die einzelnen Psychosen maassgebenden Normen aus.

(9) Mittheilung eines Falles, in welchem die genauere Analyse des gegen die Norm veränderten Seelenlebens möglich war, und aus welchem allgemein brauchbare Gesichtspunkte abgeleitet werden. Ein Militär-Gagist übernahm einen grossen Betrag fiskalischer Gelder zur Auszahlung an Aerarialgläubiger, verausgabte den grössten Theil des Geldes ordnungsgemäss, den Rest verschenkte bezw. vernichtete er und beging hierauf einen Selbstmordversuch, der die gänzliche Erblindung zur Folge hatte. Die gerichtliche Untersuchung ergab, dass es sich um einen geistig abnorm veranlagten Menschen handelte, der ohne ersichtliche zwingende Veranlassung ein schweres Verbrechen beging, ausschliesslich in der Absicht, seinem Kommandanten, den er glühend hasste, Verlegenheiten zu bereiten. Auch zeigte es sich, dass er für viele Momente vor dem Selbstmordversuche eine Erinnerungslücke aufwies. Mit Rücksicht darauf wurde das strafrechtliche Verfahren eingestellt. Steinhausen.

(12) An der Hand mehrerer Krankengeschichten weist Schultze darauf hin, dass bei psychischen Aequivalenten der Epilepsie, so auch bei der Poriomanie, die Bewusstseinsstörung entweder gänzlich fehlen oder durch ihre Geringfügigkeit in den Hintergrund treten kann. Das Fehlen der Bewusstseinsstörung spricht somit nicht gegen die Annahme eines epileptischen Aequivalentes. Schurig.

(19) Verf. theilt die Krankengeschichten zweier fahnenflüchtiger Matrosen mit, die auf Grund des ärztlichen Zeugnisses, das auf „Desertion, begangen von einem Epileptiker im protrahirten Anfall verborgener Epilepsie, mithin Unverantwortlichkeit des Begangenen", schloss, freigesprochen wurden. Die Diagnose stützte sich auf die erbliche Belastung (Alkoholismus und Verbrechen) und auf die festgestellten degenerativen Merkmale und psychische Aequivalente der Epilepsie (Schwindelzustände, Dämmerzustände, Funkenskotom, wiederkehrendes Stummsein). Gemäss der von Krafft-Ebing ausgesprochenen Ansicht, „dass der Epileptiker nicht allein krank in seinen Anfällen ist, vielmehr dauernd krank und Neuropathiker ist", hält Verf. für die Militärärzte besonders die Kenntniss des Symptombildes, welches die psychisch degenerirten Epileptiker bieten, für nothwendig. Geiss.

8. Krankheiten der Luftwege (ausschliesslich Tuberkulose).

1) O. Müller. Zur Behandlung der Lungenentzündung. D. m. Z. S. 353. — 2) Tagesson-Möller. Zur Therapie der kroupösen Pneumonie. D. m. W. No. 52. — 3) Fraenkel. Zur Pathologie des

Bronchialasthma. D. m. W. No. 17. — 4) W. Müller. Verbreitung der Mikroben bei Lungenentzündung. D. m. Z. S. 301. (V. K. I.). — 5) Pelzl. Ein kasuistischer Beitrag zur Aetiologie des Pneumoperikard W. m. W. No. 52. — 6) Pick. Epikritische Aciditätsabnahme des Harnes bei kroupöser Pneumonie. A. k. M. Bd. 68. S. 13. — 7) Rabinowitsch. Befund von säurefesten, Tuberkelbazillen ähnlichen Bakterien bei Lungengangrän. D. m. Z. No. 16. — 8) Hoton. L'Obstruction nasale. A. m. B. T. seizième. p. 246. — 9) Glatzel. Bericht über die Klinik für Hals- und Nasenkranke des Geh. Med. Raths Prof. Dr. Fränkel für die Zeit vom 1. April 1899 bis 31. März 1900. Char. An. XXV. Jahrg. — 10) Glatzel. Ein Fall von seltener Koordinationsstörung der Stimmlippen. Char. An. XXV. Jahrgang. — 11) Fein. Behandlung der typischen Pachydermia laryngis mit Salicylsäure. M. m. W. S. 1134. — 12) Ott. Zur Aetiologie der fibrinösen Bronchitis. M. m. W. S. 965. — 13) Sforza. Ueber akute Lungenentzündung in einigen Heeren. G. m. No. 2. S. 113. — 14) Poljenow. Behandlung der kroupösen Pneumonie mit ameisensaurem Natron. W. m. J. Februarheft.

(5) Bei einem Husaren, welcher unter den Erscheinungen einer Bronchitis der Heilanstalt zuging, wurde kurz darauf eine Herzbeutelentzündung festgestellt. Unter Verschlimmerung des Allgemeinbefindens konnte man einige Tage später gleichzeitig mit der Herzaction zwischen Herzspitze und Herzbasis ein hochklingendes metallisches Plätschern bis tief ins Epigastrium hören, welches beim Aufsitzen verschwand. Ueber der Herzbasis ist leichttympanitischer Perkussionsschall, der beim Aufsitzen in leeren Schall übergeht. Diagnose: Hydropneumopericard. Exitus letalis. Die Sektion bestätigte die Diagnose und ergab als Ursache einen wallnussgrossen Eiterherd zwischen Herzbeutel und Speiseröhre, welcher durch je eine linsengrosse Oeffnung in diesen beiden Organen mit denselben kommunizirte. Die Untersuchung des Abscesseiters ergab das Vorhandensein von Tuberkelbazillen. Kirchenberger.

(6) Aus P.'s Untersuchungen ergab sich, dass bei kroupöser Pneumonie:

a. 36 bis 48 Stunden nach der Krise fast regelmässig eine bedeutende Aciditätsabnahme, ja bisweilen sogar Alkalescenz des Urins von 1 bis 2tägiger Dauer eintritt,

b. welche auf einer beträchtlichen Steigerung der Natronausscheidung beruht, die wohl auf die Resorption des kroupösen Exsudates zu beziehen ist. Kemp.

(7) Die beschriebenen säurefesten Bakterien sind dicker und länger als Tuberkelbazillen, zeigten an dem einen Ende eine keulenförmige Anschwellung, liessen sich wie Tuberkelbazillen färben, bildeten stecknadelkopfgrosse, grauweisse, glänzende Kolonien in 24 bis 48 Stunden, riefen aber beim Kontrolthier (Meerschweinchen) keinerlei Veränderungen hervor, während 2 Mäuse nach 10 bis 11 Tagen starben. Schayer.

(11) Pinselung der Wulst mit 10prozentiger alkoholischer Salicylsäurelösung bewirkte dauernde Heilung.

(12) Als Erreger wurden der Fraenkelsche Diplococcus und der Staphylococcus pyogenes aureus nachgewiesen. Schurig.

(13) In der vorliegenden Arbeit stellt S. die über Lungenentzündung in den verschiedenen Heeren angestellten Sammelforschungen zusammen.

Die Erkrankungsziffer beträgt auf 1000 Mann der Durchschnittsstärke im amerikanischen Heere 2,9, englischen 4,5, italienischen 5, österreichischen 6, französischen 6,6, holländischen 6,6, russischen 8, preussischen 9,4. Die entsprechenden Zahlen für die Mortalität sind 14,7, 12,4, 9,52, 8,35, 9,2, 6,63, 8,03 und 3,59. Es besteht mithin die auffallende Thatsache, dass das preussische Heer die grösste Erkrankungsziffer und die niedrigste Mortalität hat. Die so sehr von einander abweichende Mortalitätsziffer erklärt sich nach dem Verf. aus der Verschiedenheit des Klimas, der Bekleidung, Ernährung und Kasernirung, sowie aus der besseren ärztlichen Vorbildung und besseren Heilmethode in den einzelnen Ländern. Bei allen Heeren findet sich gleichmässig die höchste Erkrankungsziffer in der kälteren Jahreszeit von Januar bis April. In dem grösseren Theil der Arbeit werden die klinischen Erfahrungen niedergelegt, wie sie im preussischen Heere in den Jahren 1893—1896 über die Entstehung, Behandlung u. s. w. der Lungenentzündung gewonnen sind. Die günstigen Resultate, welche in demselben an einigen Kranken durch die Behandlung mit Bädern nach Brand erzielt sind, finden im Verfasser einen warmen Befürworter. Geiss.

(14) Poljenow behandelte kroupöse Pneumonie in 13 Fällen mit ameisensaurem Natron. 2,0—4,0. Natr. formicic. 2,0. Infus. adon. vernal. ex 2,0 : 180,0. 2 stündlich 1 Esslöffel, auch Nachts. Abkürzung und Milderung des Krankheitsverlaufs und der Rekonvalescenz. Blau.

9. Herz- und Gefässkrankheiten.

Wegen Krampfadern siehe VI C 8.

1) Düms. Ueber die Lage und Beschaffenheit des Spitzenstosses bei Soldaten. D. m. Z. S. 80. — 2) Schwyzer. Ueberanstrengung des Herzens und deren Beziehung zur Fragmentation des Myocards. N. Y. m. M. No 12. — 3) Hochhaus. Ueber funktionelle Herzkrankheiten. D m. W. No. 44. — 4) Hoffmann. Akute Herzdilatation und Cor mobile. D. m. W. No. 19. — 5) Rosenthal, V. Ueber Erkrankungen des Herzens im Verlaufe der Syphilis und der Gonorrhoe. B. k. W. S. 1081 u. 1109. — 6) Stricker. Beurtheilung der für den Militärarzt wichtigsten Herzkrankheiten. D. m. K. Th. II. S. 58. — 7) Hoffmann. Pathologie der paroxysmalen Tachykardie. D. m. Z. S. 298. (V. K. I.). — 8) Schott. Influenza und chronische Herzkrankheiten. D. m. Z. S. 297. (V. K. I.). — 9) Wenckebach. Physiologische Erklärung verschiedener Herzpuls-Arhythmien. D. m. Z. S. 296. (V. K. I.). — 10) Litten. Endocarditis und ihre Beziehungen zu anderen Krankheiten. D. m. Z. S. 299. (V. K. I.). — 11) Leyden. Ein Fall von Aneurysma der Aorta abdominalis. D. m. W. No. 23. — 12) Glatzel. Zur Kasuistik der intrathoracischen Aneurysmen mit besonderer Berücksichtigung der aktinoskopischen Untersuchung. Archiv für Laryngologie. 11. Bd. 1. Heft. — 13) Wolffhügel. Ueber die ersten Anfänge der idiopathischen Herzvergrösserung und die Bedeutung der dilatativen Herzmuskelschwäche für die Militärdiensttauglichkeit. M. m. W. S. 1409 u. 1460. — 14) Roeger. Angina mit Endocarditis. M. m. W. S. 252. — 15) Bauer. Ueber nervöse Störungen des Herzens und ihre Beziehungen zum Militärdienst. M. m. W. S. 415.

(4) H. ist mit Determann der Ansicht, dass das Cor mobile häufig bei Chlorose und Nervosität vorkomme. Die Bedeutung der abnormen

Beweglichkeit liegt darin, dass sie Dilatation vorzutäuschen vermag. In allen Fällen, wo man letzteres Leiden vor sich zu haben glaubt, muss man die Beweglichkeit des Herzens und den Stand des Zwerchfells prüfen. Bei locker befestigtem Herz weicht beim Emporsteigen des Zwerchfells das Herz nämlich nicht wie gewöhnlich nach oben, sondern nach der Seite aus und der Spitzenstoss wird nach auswärts verlegt. H. glaubt, dass sich die Zahl der mit akuter Dilatation behafteten Kranken dementsprechend verringern, als das Cor mobile häufiger nachgewiesen wird.
Schayer.

(13) Als Ursache dieser Krankheitszustände sind neben einer entweder angeborenen oder auch durch das Ueberstehen von Infektionskrankheiten (besonders Influenza und Gelenkrheumatismus) erworbenen Schwäche des Herzens noch diejenigen Einflüsse des militärischen Dienstes zu betrachten, welche eine Störung der Athmung, eine Behinderung des Gaswechsels zur Folge haben, nämlich Herabsetzung der Exkursionsfähigkeit des Thorax durch starke Belastung mit Ausrüstungsgegenständen, sowie durch beengende Uniform, ferner Steigerung des intraabdominellen Druckes durch Einschnürung des Leibes mit Säbelkoppel und Patrontaschen.

Als erster Anfang der Herzstörung ist die relative Schlussunfähigkeit, bedingt durch Dehnung einer Vorhofkammerklappe oder durch Dehnung der Kammerwand, anzusehen. Mannschaften, die während des 2. Dienstjahres die Zeichen einer dilativen Herzmuskelschwäche zeigen, sind nicht mehr im Frontdienste zu belassen, während bei Mannschaften des 1. Dienstjahres durch rationelles Trainiren noch eine Erstarkung des Herzmuskels zu erhoffen sein wird.

(14) Von 120 Fällen von Angina wurde in 24 Fällen, also in 20 pCt., ein Geräusch am Herzen beobachtet. In 8 pCt. blieb das Herzgeräusch bestehen.

(15) Funktionelle Störungen des Herzens machen an sich noch nicht dienstuntauglich. Im Gegentheil, für manchen derselben wird die zweckmässige und allmähliche Ausbildung der Muskulatur auch das Herz kräftigen und somit direkt zum Heilmittel werden. Selbstverständlich bedürfen derartige Mannschaften einer steten Kontrolle, damit dauernder Schaden vermieden wird.
Schurig.

10. Krankheiten der Unterleibsorgane.

1) Forster. Ueber nervöse Leberkolik. Bespr. D. m. Z. S. 232. 2) Kirikow. Zur Parasitologie der Hanotschen Krankheit (hypertrophischen, icterischen Lebercirrhose). P. m. W. No. 37, 38. 3) Schüll. Allgemeine Gesichtspunkte in der Physiologie, Pathologie und Therapie der Magenkrankheiten. D. P. No. 9. 4) Struppler. Ueber das tuberkulöse Magengeschwür im Anschluss an einen Fall von chronisch-ulceröser Magentuberkulose mit tödlicher Perforationsperitonitis. Z. f. T. u. H. Bd. 1. Heft 4. 5) Buttersack. Wie erfolgt die Infektion des Darmes. Z. f. T. u. H. Bd. 1, Heft 4, 5. 6) Grube. Gichtische Magen- und Darmerkrankungen. D. m. Z. S. 297. (V. K. I.) 7) Boas. Bericht über 200 intestinale Krebse. D. m. Z. S. 299. (V. K. I.) 8) Minkowski. Hereditäre Splenomegalie mit chronischem Icterus. D. m. Z. S. 298. (V. K. I.) 9) R. Schütz. Ein eigenartiges Symptomenbild des Magencarcinoms. D. m. W. No. 33. 10) Müller, Joh. Die Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung. (Würzburger Abhandl. I. Bd. 2. Heft.) Bespr. D. m. Z. 1901. S. 299. 11) Gys. Considérations sur l'Étiologie et sur la Pathogénie de l'Appendicite. A. m. B. Tome seizième. 73.

11. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, Syphilis und Hautkrankheiten.

Siehe auch unter IV B 8.

1) Friedländer, Die Krankheiten der männlichen Harnorgane. Besp. D. m. Z. S. 535. 2) Dommer. Vorsichtsmaassregeln beim Selbstkatheterismus zur Vertheilung an Blasenkranke von Seiten des Arztes. Bespr. D. m. Z. S. 477. 3) König. Die Folgeerkrankungen der Gonorrhoe und ihre Bedeutung für die Chirurgie. B. k. W. S. 1078. 4) Werler. Ueber Periurethritis gonorrhoica, kasuistische und therapeutische Beiträge. Leipzig u. Wien. Besp. D. m. Z. 1901. S. 361. 5) Krulle. Ulcus molle und Bubo. B. k. W. S. 1026 u. 1045. 6) Schuster. Ueber die sogenannte Lues hereditaria tarta, beobachtet an der bosnisch-herzegovinischen Mannschaft der Wiener Garnison aus den Jahren 1897, 1898 und 1899. W. kl. W. No. 21. 7) Gerhardt. Syphilis einiger innerer Organe. B. k. W. S. 1046. 8) Grassmann. Klinische Untersuchungen an den Kreislauforganen im Frühstadium der Syphilis. A. k. M. Bd. 68. S. 455. 9) Hartge. Fünf Fälle von Herzsyphilis. P. m. W. No. 42. 10) Kutner, R. Eine neue Methode der Syphilisbehandlung durch Inhalation. B. k. W. S. 34. 11) Blaschko. Eine neue Methode der Quecksilbertherapie. B. k. W. 1899. No. 46. 12) Richter. Die Hauterkrankungen der Soldaten. M. A. No. 21 u. 22, 23 u. 24. 13) Knopf und Marcuse. Aus Dr. R. Ledermanns Poliklinik für Hautkrankheiten, II. Bericht. Bespr. D. m. Z. S. 674. 14) Jessner. Dermatologische Vorträge für Praktiker. Bespr. D. m. Z. S. 343, 674. 15) Kiessling. Pathologie und Therapie der parasitären Hautkrankheiten. D. m. K. Th. II. S. 96. 16) Winternitz. Heilung von Ekzemen im rothen Sonnenlichte. Bl. f. klin. Hydrother. No. 7. 17) Joseph und Loewenbach. Dermatohistologische Technik. Bespr. D. m. Z. S. 159 u. 585. 18) Scholze. Ein Fall von Chlorakne. D. m. Z. S. 265. 19) Grosglik. Spastischer Verschluss der Speiseröhre als Symptom von Harninfektion. C. H. S. O. S. 57. 20) Wossidlo. Incisionskystoskop zur Ausführung der Bottinischen Operation bei Prostratahypertrophie unter Kontrolle des Auges. C. H. S. O. S. 113. 21) Brieger und Uhlenhuth. Ueber Versuche der Uebertragung der Syphilis auf Thiere und über Serumtherapie bei Syphilis. Kl. J. Bd. VII. S. 293. 22) Miraglia. Die Excision des syphilitischen Primäraffektes zur Herbeiführung des abortiven Verlaufs der Syphilis. G. m. No. 7. S. 658.

(6) Schuster berichtet über 54 im Garnisonspitale No. 1 zu Wien beobachtete Fälle von Lues bei bosnischen Soldaten, an denen eine genitale Infektion mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte und die das Bild boten, wie es die Autoren als tardive Form der hereditären Syphilis beschreiben. In der That handelt es sich aber um sekundäre Spätstadien der Syphilis, die in der Jugend extragenital erworben wurden. Im nordwestlichen Theile der Balkanhalbinsel herrscht Lues unter dem Namen „Skerljevo" oder „Frenjak" endemisch. Die Ansteckung erfolgt oft schon durch die rituelle Circumcision oder beim Zeugungsakt, später durch gemeinschaftlichen Gebrauch von Trinkgeschirren und Essgeräthen, von Tabakspfeifen, beim gedrängten Zusammenschlafen u. s. w. Die grosse Unreinlichkeit der armen Bevölkerung sowie die gänzlich vernachlässigte Hautpflege unterstützen das Gedeihen der Endemie. Die Initialsymptome der Erkrankung werden nicht erkannt oder nicht beachtet, bei dem herrschenden Aerztemangel fehlt sachgemässe Hülfe.

Die beobachteten Fälle zeichneten sich zumeist durch Ergriffensein der Mund- und Rachenhöhle sowie des Larynx (82 %) aus; daneben bestanden allgemeine Drüsenschwellungen und breite Condylome am Scrotum und Anus. In 6 Fällen war ein krustöses Syphilid der Kopfhaut vorhanden, wovon sich eines durch häufige Recidive hervorthat. Ueberhaupt wurden Recidive häufig wahrgenommen: 4 Fälle mit drei-, 8 Fälle mit zwei- und 17 Fälle mit einmaligem Rückfalle. Selbst schwere Erkrankungen gingen gewöhnlich nach 20 bis 25 Inunktionen mit Ung. ciner à 3,0—4,5 g pro die zurück. Es scheint bei den Bosniern nicht nur eine Prädisposition für Lues, sondern auch ein erhöhter Heilungstrieb zu bestehen. Joh. Steiner.

(19) Mittheilung eines Falles von Prostatahypertrophie und inkompleter, chronischer Harnretention, bei der infolge der Urinvergiftung eine spastische Stenose der Speiseröhre mit urinöser Kachexie eintrat. Geeignete Ernährung durch Nährklysmen und Bekämpfung der Infektion durch Blasenentleerungen und Ausspülungen mit einer Lösung von salpetersaurem Silber bewirkten einen völligen Nachlass der bedrohlichen Erscheinungen. Die Mittheilung ist dankenswerth, weil ein solcher Krampfzustand leicht zu einer falschen Diagnose auf Neoplasma verleitet und durch die Kausalbehandlung eine Heilung zu erzielen ist.

(21) Briegers und Uhlenhuths Versuche, die Syphilis auf Ziegen, Meerschweinchen und Hühner zu übertragen, blieben erfolglos. Die in die Haut implantirten Schanker heilten reaktionslos ein und wurden langsam resorbirt. Das Allgemeinbefinden der Thiere erlitt keine Störung. Mit dem Blutserum der mit syphilitischem Schanker behandelten Ziegen wurden Heilversuche angestellt bei 3 Kranken mit frischem makulösem Exanthem und allgemeiner Drüsenschwellung. Die Kranken erhielten im Ganzen 75 ccm Serum — irgend ein Erfolg war nicht zu konstatiren. Solange es nicht gelingt, Thiere wirklich mit Syphilis zu infiziren, wird es auch aussichtslos bleiben, auf den hier eingeschlagenen Weg eine Serumtherapie zu gründen. Kemp.

(22) Verf. hat von 5 Fällen, bei denen er nach 27, 24, 37, 20 und 27 Tagen nach dem verdächtigen Coitus den syphilitischen Primäraffekt mit dem Messer entfernte, 4 mal vollen Erfolg erzielt. Auf Grund der angeführten Krankengeschichten kommt er zu folgenden Schlüssen: 1. Die abortive Behandlung der Syphilis mit Entfernung der syphilitischen Initialsklerose ist eine therapeutische Maassnahme von der grössten Wichtigkeit, welche in vielen Fällen dem Individuum die schweren Folgen der allgemeinen Infektion erspart und welche deshalb jedesmal vorgenommen werden muss, wenn sich nicht ungünstige Bedingungen entgegenstellen. Als solche sieht er an einmal den Sitz des Primäraffektes (Urethralrand, Eichelkörper und Eichelrand) und dann den Umstand, wenn zu lange Zeit seit der Infektion verstrichen ist. 2) Da nur die frühzeitige Entfernung einen Erfolg bieten kann, ist eine möglichst häufige, genaue und sorgfältige Untersuchung der Mannschaften auf Geschlechtskrankheiten vorzunehmen. 3) Alle Primäraffekte, auch die zweifelhafter Natur, sind so zu behandeln, da bei einer etwaigen falschen Diagnosenstellung kein Schaden angestiftet wird. Vor der Kauterisation warnt M., da ihre genauere Begrenzung nicht möglich ist, so dass man Gefahr läuft, nicht alles Krankhafte zu entfernen. Verf. selbst gebraucht das Messer und näht die kleine Wunde, welche in 5 Tagen per primam heilt.

Die bereits ergriffenen Leistendrüsen zu entfernen, hält er für unnütz, da hier eine Abgrenzung des Erkrankten absolut unmöglich ist.

Geiss.

12. Andere innere Krankheiten.

Siehe auch unter IX.

1) Cahen. Ein Fall von Blitzschlag. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. S. 57. — 1a) Doluwatow. Befund bei 2 Fällen von Tod durch Blitzschlag. W. m. J. Dez.-Heft. — 2) Crone. Zwei Fälle von Vergiftung durch Ballongas. D. m. Z. S. 139. — 3) Kübler. Ein Fall von akuter Leukämie. D. m. Z. S. 460. — 4) Tilmann. Zur Frage der Blutergelenke. D. A. Z. Heft 19. — 5) Pastega, A. Contributo alla patogenesi dell' insolazione. An. m. n. Bd. VI, Heft 4. — 6) Klapp. Ueber die Behandlung von Gelenkergüssen mit heisser Luft. M. m. W. S. 794. — 7) Türk. Die Hämamoeben im Blute Leukämischer. D. m. Z. S. 298. (V. K. I.) — 8) Fränkl. Ein Fall von umschriebener Hirnhautentzündung. M. A. No. 23 und 24. — 9) Kapper. Ueber neuere Behandlungsmethoden des Gelenkrheumatismus. M. A. No. 19 und 20. — 10) Herford. Zur Lehre vom Hitzschlag. D. m. W. No. 52. — 11) Moussoir. Coup de chaleur et coup de soleil. A. m. n. S. 5. — 12) Weiss. Ueber das gegenseitige Verhältniss zwischen akutem und chronischem Gelenkrheumatismus. A. k. M. Bd. 68. S. 95. — 13) Klein. Der Aderlass bei Hitzschlag. M. m. W. S. 929. — 14) Hertoghe. Die Rolle der Schilddrüse bei Stillstand und Hemmung des Wachsthums und der chronische gutartige Hypothyrroidismus. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 298. — 15) Glatzel. Bemerkungen über das Carcinom der Schilddrüse. Arch. f. Laryngol. 11. Bd. 1. H. — 16) Nikitin. Ein Fall von ausgebreiteter Aktinomykose mit Lokalisation im Gehirn. D. m. W. No. 38. — 17) Grober. Ueber die Wirksamkeit der Spinalpunktion und das Verhalten der Spinalflüssigkeit bei chronischem Hydrocephalus. M. m. W. S. 245. — 18) Sachs. Die Kohlenoxydvergiftung in ihrer klinischen, hygienischen und gerichtsärztlichen Bedeutung. Braunschweig. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 360. — 19) Kosel u. Weber. Ueber die Hämoglobinurie der Rinder in Finland. A. K. G. Bd. 17, Heft 2. Berlin. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 358. — 20) Miranda. Einige atypisch verlaufene Fälle von akutem Gelenkrheumatismus. An. m. n. Bd. 11 und 12. S. 1339.

(1a) 1. Fall. Hautrisse, zwei parallele von der Mitte der rechten Augenbraue zur vorderen Schläfenbeinkante, bezw. vom rechten Ohr bis zur Stirnbeinmitte. Umgebung blutunterlaufen. Die Sonde erreichte die freiliegende Galea. Unterbrochene Fortsetzung des Ohrstreifens bis in die Achselhöhle, zur Brust und zum Unterleib, Leistenbeuge, Ober- und Unterschenkel. Pralle Gefässinfiltration der Pia. Im rechten Hirnventrikel 1 Theelöffel blutiger Flüssigkeit, Lungendefekt am oberen vorderen Rande des rechten Unterlappens. Leberzerreissung, Blutaustritt in die rechte Niere.

2. Fall. Hyperästhesie und Hyperalgesie. Ohrensausen, Verbrennungsstreifen längs der Wirbelsäule. Astförmige rechtwinklige Theilungen am 3., 5., 6. und 8. Brustwirbel, sich unter weiteren Verästelungen verlierend. Fortsetzung des Hauptstreifens aufs linke Bein unter Theilung und Wiedervereinigung in der Kniekehle und Austritt in 1,5 cm Breite an der Ferse. Schnelles Verblassen der kleinen Aestchen, langsames des

breiten Streifens (3 Wochen). Trommelfellhyperämie, Ameisenkriechen in den Beinen. Heilung nach 42 Tagen. Blau.

(8) Ein Einjährig-Freiwilliger erkrankte plötzlich mit starken Kopfschmerzen, Erbrechen und Bewusstlosigkeit. Die Untersuchung ergab mässiges Fieber, auffallende Verlangsamung des Pulses, heftige Kopfschmerzen der linken Stirngegend, Benommenheit des Sensoriums, Cheyne-Stokessches Athmen, Auftreten von klonischen Krämpfen in den rechtsseitigen Gliedmaassen. Im weiteren Verlaufe Nachlassen dieser Erscheinungen, dagegen stellt sich eine rechtsseitige Facialislähmung, Aphasie, Einwärtsschielen des rechten Auges und Lähmung der rechten Hand ein. Auch diese Erscheinungen gehen bis auf einen geringen Rest der Aphasie zurück.

Nach Fränkl handelte es sich in diesem Falle um eine umschriebene Entzündung der Hirnhäute im Bereiche des unteren Theiles der vorderen Centralwindung und der Brocaschen Windung linkerseits, welche sich zurückbildete und ihren Ausgang in Verdickung der Hirnhäute in dem genannten Bezirke nahm.

(9) Kapper behandelte im Garnisonspital No. 1 in Wien eine Reihe von Gelenkrheumatismen einerseits mit Aspirin, andererseits mit Heissluftapparaten. Aspirin erzielt die gleiche Wirkung wie die Salicylpräparate, jedoch ohne üble Begleiterscheinungen. K. empfiehlt 4 bis 5 g Aspirin pro die in eingrammigen Dosen, womöglich auf die Nachmittagstunden vertheilt. Auch mit den von Bier empfohlenen Heissluftapparaten erzielte K. gute Ergebnisse. Die diesbezüglichen Apparate besitzen noch weiter den Vorzug, dass sie einfach, sauber, regulirbar und verhältnissmässig billig sind, so dass deren Einführung in die Militär-Sanitätsanstalten empfohlen werden kann. Kirchenberger.

(10) V. schildert 4 Fälle von Hitzschlag, von denen 2 mit Sprachstörung, die anderen mit Darmblutungen und akutem Icterus einhergingen. In einem zur Sektion gekommenen Fall fanden sich Blutungen im Endocard, im Magendarmkanal und in der Leber. Die schwersten Störungen (Ataxie und Sprachstörung) wurden bei den höchsten Temperaturen (41 bis 42° C.) beobachtet. Bei diesen hat es sich wohl auch um Blutungen in die Medulla oblongata gehandelt. Schayer.

(11) M. giebt in seiner Arbeit zunächst eine kurze Beschreibung der Zustände, die Hitzschlag und Sonnenstich hervorrufen, geht auf die allgemeine und spezielle Aetiologie sowie auf praedisponirende Momente ein und kommt zu folgenden Schlüssen:

a) Der Hitzschlag ist ein pathologischer Zustand, dessen veränderliche Symptomatologie (asphyktische, komatöse, gemischte Formen u. s. w.) nicht nur von individueller Empfänglichkeit, sondern auch von den excessiven Graden von Feuchtigkeit oder Trockenheit abhängt, die die umgebende Luft aufweist. — b) Er beruht auf funktioneller Störung der nervösen Centren, hervorgerufen durch Erhitzung des Blutes, das sie durchströmt. — c) Diese Erhöhung der Blutwärme setzt immer eine Aussentemperatur von mehr als 40 Grad voraus, die auf den ganzen Körper genügend lange gewirkt haben muss. —

Der Sonnenstich hingegen ruft einen pathologischen Zustand hervor, der dem des Hitzschlages nach seinen Symptomen allerdings entspricht, aber nur auf intensive Bestrahlung des Schädels durch die Sonne zurückzuführen ist; dazu bedarf es keiner besonders hohen Aussentemperatur, auch keiner lange ausgedehnten Bestrahlung, wie denn auch

die Erhöhung der Eigenwärme hier sekundär — im Gegensatz zum Hitzschlag — auftritt; M. sucht zu beweisen, dass es die chemische Wirkung der Sonnenstrahlen sei, die den Sonnenstich herbeiführe, dass es zu solcher Wirkung aber nur in tropischen Ländern komme, wenn die Sonne im Zenith oder dessen Nähe stehe; nur für diese Fälle will er den Namen Sonnenstich (coup de soleil) angewandt wissen. König.

(12) W. ist der Ansicht, dass man oft die Anfangsspuren des chronischen Gelenkrheumatismus bis zum Ausgangspunkt der akuten Polyarthritis zurückbegleiten könne. Bakteriologische und anatomische Untersuchungen ergaben keinen prinzipiellen Unterschied zwischen beiden Erkrankungen, auch hinsichtlich des Fiebers bestehe kein Gegensatz. Die Nervenerscheinungen sind dieselben. Die Unterschiede zwischen beiden Erkrankungen sind mehr graduell und beruhen theilweise auf Altersunterschieden. Kemp.

(13) Auf Grund eines Falles wird der Aderlass bei Hitzschlag warm empfohlen. Schurig.

(16) Der von N. beobachtete Fall betraf eine 37jährige Frau, bei der der Prozess im Respirationsapparat begann, auf die Haut und das Unterhautzellgewebe überging und endlich mit der Affektion des Gehirns letal endete. Als Symptome der Gehirnerkrankung traten plötzlich Schwindel, Bewusstlosigkeit, einseitige Krämpfe auf. Die Sektion ergab in dem Eiter mehrerer Hirnabscesse zahlreiche kleine Drüsen des aktinomykotischen Pilzes. Schayer.

(17) Ein Fall von chronischem Hydrocephalus wurde geheilt, ein zweiter gebessert. In beiden Fällen fand sich kein Zucker, dagegen konnte in dem ersten Falle ein diastatisches Ferment nachgewiesen werden. Schurig.

(20) Verf. theilt eine Reihe Fälle von akuten Sehnenscheidenentzündungen mit, die mit Röthung und Schwellung auf dem Fussrücken oder über den Knöcheln einsetzten und unter Salicylbehandlung und Ichthyoleinreibung schnell in Heilung übergingen. Meist gingen Mandelentzündungen und allgemeines Krankheitsgefühl vorauf. Hieraus, aus der prompten Salicylwirkung und den vorhandenen prädisponirenden Umständen (Feuchtigkeit, Kälte u. s. w.) schliesst M. auf einen rheumatischen Prozess, der sich, ohne die Gelenke zu befallen, in den Sehnenscheiden entwickelte. Geiss.

C. Chirurgische Krankheiten.

1. Allgemeines.

Wegen Röntgenstrahlen siehe unter VI A 2 u. VI C 5 a.

1) König. Lehrbuch der speziellen Chirurgie. Bespr. D. m. Z. S. 53. — 2) Leser. Die spezielle Chirurgie in 60 Vorlesungen. 4. Auflage. Bespr. D. m. Z. S. 584. — 3) Hoffa. Atlas und Grundriss der Verbandlehre. Bespr. D. m. Z. S. 533. — 4) Rotter. Die typischen Operationen und ihre Uebung an der Leiche. 6. Auflage. Bespr. D. m. Z. S. 584. — 5) Payr. Beiträge zur Technik der Blutgefäss- und Nervennaht nebst Mittheilungen über die Verwendung eines resorbirbaren Metalles in der Chirurgie. A. kl. Ch. 62. Bd. S. 67. — 6) Vulpius. Ueber die Sehnenüberpflanzung und ihre Erfolge in der Behandlung von Lähmungen. P. m. W. No. 34. — 7) Panara. La chirurgia operativa negli stabilimenti sanitari militari durante l'anno 1899. G. m. No. 5. — 8) Wanderung eines Fremdkörpers. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. S. 487.

(5) Durch eine Reihe von Thierversuchen hat Verf. eine neue Methode der Vereinigung durchschnittener Blutgefässe gefunden. Er verwendet aus einem resorbirbaren Metall — Magnesium — hergestellte Ringe mit einer Nuthe oder besonders konstruirte Prothesen, die aus zwei Theilen bestehen, um auf ihnen mittelst Invagination grössere Flächen der Intima mit einander zu vereinigen (drei Methoden). Auch zur Vereinigung von durchschnittenen Nerven verwendet er sehr dünne Magnesiumcylinder, welche zwar sehr schnell resorbirt werden, aber doch die Nervennaht 1 bis 2 Wochen vor Verzerrung, Verheilung in schwielige Bindegewebe-, Knochen- und Narbenmassen, vor Knickungen bewahren. Eine weniger schnelle Resorption bezw. grössere Haltbarkeit der präparirten Prothesen erhofft Verf. von der Legirung von Aluminium und Magnesium, dem sogenannten Magnalium. So—r.

(7) In der rein statistischen Arbeit sind sämmtliche chirurgische Fälle, die 1899 im italienischen Heere (234 756 Mann) zur Behandlung kamen, zusammengestellt. Die Anzahl der Verletzungen betrug 4430, welche sich auf die einzelnen Arten wie folgt vertheilen: Kontusionen 1518, Distorsionen 1447, Luxationen 110, Knochenbrüche 397, Quetschwunden 718, Schnittwunden 114, Stichwunden 38, Schusswunden 88. Von den Distorsionen wurden 22, von den Luxationen 9, von den Frakturen 64 nicht wieder dienstfähig. Unter den Knochenbrüchen sind 2 Fälle, die mit Verband für wenige Tage und mediko-mechanischer Behandlung vom Beginn der zweiten Woche ab mit gutem Erfolg geheilt sind. Ausserdem kamen in Zugang 1426 Zellgewebsentzündungen, 1279 Lymphdrüsenentzündungen, 606 Erkrankungen des Knochens (tuberkulöse, periostitische und osteomyelitische), 433 Gelenkerkrankungen, 333 Geschwülste, 2232 Augenerkrankungen und 1560 Ohrenerkrankungen. Auffallend hoch ist die Zahl der Radikaloperationen bei Brüchen, es wurden im Ganzen 400 gemacht. Leider ist nicht angegeben mit welchem Erfolg, besonders soweit die Dienstfähigkeit in Frage kommt. Geiss.

2. Wundbehandlung.

Wegen Silberwundbehandlung siehe unter IX (Meyer).

1) Schleich. Neue Methoden der Wundheilung. 2. Auflage. Bespr. D. m. Z. S. 304. — 2) Reinhardt. Wundbehandlung im Friedens- und Kriegs-Sanitätsdienst. D. m. K. Theil II. S. 1. — 3) Müller. Die Verwendung des Wasserstoffsuperoxyds in der Wundbehandlung. D. m. W. No. 46. — 4) Aufrecht. Ueber die desinfizirende Wirkung einiger Thonerdepräparate. D. A. Z. Heft 4. — 5) Küster. Ueber Operationshandschuhe. A. kl. Ch. 62. Bd. S. 339. — 6) Vollbrecht. Hände- und Hautdesinfektion mittelst Seifenspiritus. D. m. Z. S. 41. — 7) Sarwey. Experimentelle Untersuchungen über Händedesinfektion. A. kl. Ch. 61. Bd. S. 463. — 8) Deelemann. Beitrag zur Händedesinfektion mit Schleichs Marmorstaubseife. D. m. Z. S. 434. — 9) Vollbrecht. Seifenspiritus in fester Form zur Haut- und Händedesinfektion. A. kl. Ch. 61. Bd. S. 554. — 10) Tachetti, Desinfektion der Hände. An. m. u. Heft I, S. 21. — 11) Diskussion über Händedesinfektion. D. m. Z. S. 293 (V. K. Ch.) — 12) Salzwedel und Elsner. Ueber die Werthigkeit des Alkohols als Desinfektionsmittel und zur Theorie seiner Wirkung. B. k. W. S. 496.

(5) Verf. prüfte die Friedrichschen condomdünnen Gummihandschuhe und die feinen Trikothandschuhe in Bezug auf die sich zwischen diesen

Handschuhen und den Handflächen ansammelnden Bakterien auch nach möglichst sorgfältiger Desinfektion der Hände. Er fand in dem Handschuhsaft der Trikot- wie der Gummihandschuhe einen erheblichen Reichthum an Mikroorganismen und schloss daraus, da auch Gummihandschuhe leicht brüchig werden und einreissen, dass durch den Gebrauch dieser Handschuhe kein erhöhter Wundschutz erzielt werde. Der Gebrauch von neuen Gummihandschuhen erweise sich als empfehlenswerth, wenn man die eigene Hand vor infektiösen Keimen schützen will, und wenn man z. B. nach Berührung einer schwer infektiösen Wunde eine aseptische Operation vorzunehmen genöthigt ist.

(7) Durch die von dem Verf. gemeinsam mit Prof. Dr. Th. Paul angestellten Versuche fanden die genannten Forscher: 1) dass die von Fürbringer inaugurirte Hölzchenmethode zur Keimentnahme von den Händen die zuverlässigste und zweckmässigste ist; 2) dass die Heisswasser-Alkoholdesinfektion und die Seifenspiritusdesinfektion zwar nicht im Stande sind, die Hände keimfrei zu machen, dass es aber mit diesen Methoden gelingt, die mit den gewöhnlichen Handkeimen beladenen Hände sehr keimarm zu machen; 3) dass die mit der Waschmarmorstaubseife nach den Angaben Schleichs vorgenommene rein mechanische Desinfektion der Hände nicht im Stande ist, eine merkliche Verminderung der Keime, geschweige denn eine Sterilität der Hände herbeizuführen. So—r.

(9) V. hat durch Vereinigung von 97pCt. Alkohol und 4 bis 6 pCt. Seife eine cremeartige Alkoholseife hergestellt, mittelst welcher ohne Wasser Hände und Haut durch fünf Minuten langes Bürsten mit steriler Bürste desinfizirt werden. Das Resultat war ebenso günstig wie bei den Händedesinfektionen nach der Fürbringerschen und nach der v. Mikuliczschen Methode. Vollbrecht hält den festen Seifenspiritus für gut geeignet zur Verwendung in der Kriegschirurgie, sodann wegen seiner handlichen Verpackung in Tuben auch für den praktischen Arzt, vornehmlich für den Landarzt.

(10) In der Bassinischen Klinik in Padua ist folgende Desinfektion der Hände üblich: Waschen im heissen Wasser mit gewöhnlicher Kaliseife ½ Stunde lang, mechanische Reinigung mit Bürste, Scheere und Nagelreiniger, dann Waschen in Sublimatlösung 3 : 1000. Während der Operation ständig Waschen in 0,3 pCt. Sublimatlösung. Diese Desinfektion genügt zur Abtödtung der pathologischen Keime, was aus den vorzüglichen Operationsresultaten B.'s hervorgeht, und hat das Bedürfniss nach dem Gebrauch von Zwirn-, Seide- und Gummihandschuhen nicht aufkommen lassen. Letztere hält dagegen Verf. im Krieg und in dringenden Fällen, wenn die Zeit zur gründlichen Desinfektion nicht vorhanden ist, für sehr nützlich. Vor der Schnelldesinfektion der Hände, wie sie neuerdings Mikulicz und Senger vorgeschlagen haben, warnt T. so lange, bis ihre Wirksamkeit sicher erwiesen ist. Geiss.

(12) 7proc. Alkohol übt auf Staphylococcus aureus eine entwickelungshemmende, 50proc. Alkohol eine abtödtende Wirkung aus. Alkohol absolutus hat eine geringere Wirkung, da dieser infolge seiner austrocknenden Eigenschaften sich selbst den Weg zu den Bakterien versperrt. Bezüglich der Desinfektionswirkung auf Eiter kommt es darauf an, ob der Eiter sauer oder alkalisch reagirt. Ist Eiter alkalisch geworden, dann ist die Wirkung des nicht sauren Alkohols unzureichend. Dasselbe trifft für nicht saure Sublimatlösung zu. Umgekehrt verliert saurer Spiritus sauer reagirendem Eiter gegenüber nicht seine Kraft. Auf Grund von Ver-

suchen, bei denen trockne eitergetränkte Fäden fünf Minuten in Seifenwasser gelegt und nun von 80proc. Alkohol in wenigen Minuten desinfizirt wurden, wird 80proc. angesäuerter Alkohol nach vorgängiger geeigneter Seifenwaschung bei der Hände- und Hautdesinfektion empfohlen.
Schurig.

3. Wundkrankheiten.

Siehe auch unter VI C 9 (6).

1) Miyamoto. Beiträge zur Tetanusvergiftung. D. m. W. No. 30. — 2) Tetanus-Antitoxin. Z. f. V. No. 5. — 3) Thalmann. Zur Aetiologie des Tetanus. Z. H. u. I. Bd. 33. S. 387. — 4) v. d. Crone. Ein durch Serumbehandlung geheilter Fall von Tetanus traumaticus. D. m. W. No. 3. — 5) Heim. Zur Behandlung des Erysipels mit antibakteriellen Mitteln. D. A. Z. Heft 3. — 6) Behring. Werthbestimmung des Tetanus-Antitoxins und Verwendung in der menschenärztlichen und thierärztlichen Praxis. D. m. W. 1.

(1) M. liefert einen Beitrag zu dem von Dönitz beschriebenen Tetanus sine Tetano, bei dem es sich um eine Vergiftung mit Tetanustoxin handelt, ohne dass klinisch das Bild des eigentlichen Tetanus zum Ausdruck kommt. M. benutzte zu den Versuchen ein zwei Jahre aufbewahrtes mit Glycerin zu gleichen Theilen versetztes Gift, das dem Versuchsthier injizirt, dasselbe innerhalb 5 Tagen an allgemeiner Schwäche zu Grunde gehen liess, ohne die geringste Spur einer tetanischen Erscheinung. Auf Grund weiterer Versuche kommt er zu dem Schluss, dass sich in diesem Falle beide Komponenten des Giftes — das Tetanospasmin und das Tetanolysin zersetzt hatten und dass das Krankheitsbild des Tetanus sine tetano durch einen gleichmässigen Zerfall des Gesammtgiftes unter Toxinbildung hervorgerufen wird. Schayer.

(2) Eine Reihe weiterer Beobachtungen über die Verwendung des Tetanus-Antitoxins bei Pferden bestätigt im Allgemeinen wieder die Erfolglosigkeit seiner Anwendung. Nur in einem Falle wurde nach 17 Tagen nach erfolgter Einspritzung von im Ganzen 50,0 Antitoxins eine Heilung erzielt, in anderen Fällen versagte es gänzlich, selbst bei frühzeitiger und intravenöser Applikation, ebenso bei doppelter Heildosis. Auch bei prophylaktischer Einspritzung vermochte das Antitoxin nicht den Eintritt des Starrkrampfes fernzuhalten. Kemp.

(3) Thalmann sucht experimentell die Frage zu entscheiden, auf welche Weise die Infektion mit Tetanus zu Stande kommt, wenn keine äussere Verletzung für die Erkrankung verantwortlich gemacht werden kann. Beim Meerschweinchen ist es ihm nicht gelungen, weder vom gesunden noch kranken Magen und Darm, noch von den Harnorganen aus Tetanus zu erzielen, dagegen findet er, dass Wunden der Nase, direkt oder durch Einathmung infizirt, den Tetanusbazillen sehr günstige Bedingungen bieten. Für die gesunden Athmungsorgane ist die Einathmung von Gift und Keimen unschädlich. Bei bestehendem Katarrh erfolgt Infektion. Bei Einführung von Sporen in äussere Wunde kommen chronische, letal endende Fälle ohne tetanische Erscheinungen vor. Erkältungen haben bei äusserer Infektion keinen Einfluss auf den Verlauf.

Bei der auf Grund seiner experimentellen Versuche angestellten Kritik der in der Litteratur sich findenden Tetanuserkrankungen kommt er zu dem Schluss, dass auch beim Menschen der Magen- und Darmkanal in der Aetiologie des Tetanus eine ganz untergeordnete Rolle spielen. Dagegen sind Tetanuserkrankungen mit Infektion von der Mundhöhle

aus, von der Zunge, von den Mandeln oder von den Zähnen ausgehend, zahlreicher. Die innere Nase als Infektionspforte für Tetanus ist bisher beim Menschen nur in wenigen Fällen erwähnt worden. Der scheinbare Gegensatz dieses Befundes gegenüber den experimentellen Untersuchungen beim Meerschweinchen findet seine Erklärung in dem Umstande, dass die Nase sich schwer übersehen lässt und somit kleine Wunden nicht erkannt werden. Die an Meerschweinchen bei katarrhalischer Affektion der Luftwege bestehende Infektionsmöglichkeit für Tetanus hat auch für den Menschen Geltung.

Da die der Bronchuswand aufsitzenden toxischen anaëroben Tetanusbazillen durch die Luftzufuhr in aërobe, nicht virulente Bazillen übergeführt werden, so könnte bei den von den Luftwegen herrührenden Tetanuserkrankungen der Versuch mit protrahirten Sauerstoff-Inhalationen empfohlen werden. Schurig.

(4) Am 26. August erlitt ein 8jähriger Knabe durch Sturz eine bis auf den Schädelknochen reichende Kopfverletzung. Erst am 7. September bei gutem Aussehen der Wunde Trismus. Am 8. Hals und Rücken starr, am 9. auch die Extremitäten. Krampfartige Anfälle. Erst am 4. Krankheitstage Beginn der Injektionen, die vier Mal wiederholt, zunächst die Steifigkeit der Zehen aufhoben und die Zahl der Krampfanfälle herabsetzten. Besserung ganz allmählich. In diesem sehr schweren Fall wirkte also das Serum noch, obschon die von Behring aufgestellte Vorbedingung, — Injektion vor Ablauf der ersten 36 Stunden — nicht erfüllt war. Schayer.

(5) H. empfiehlt in den Fällen, in denen Waschungen der erkrankten Haut mit absolutem Alkohol oder Aufstreuen von Jodoform, Pinselungen mit Terpentinöl und Jodtinktur oder mit Karbolsäure bezw. Injektionen einer 2procentigen Karbolsäurelösung unweit des Randes des Erysipel (Hueter) dem Fortschreiten desselben keinen Einhalt zu thun vermochten, als hervorragend wirksam die multiple Skarifikation an der Grenze der Röthung und an der noch nicht entzündeten Haut mit nachfolgender Einreibung einer Sublimatlösung von 1 : 1000 in die gestichelte Haut. Die Methode der multiplen Skarifikation, welche v. Volkmann bei der progessiven Phlegmone zuerst mit Erfolg durchgeführt hat, hat Kraske zuerst für die erysipelatös erkrankte Haut empfohlen. Statt die ganze erysipelatöse Fläche zu sticheln, genügt es, worauf Riedel aufmerksam machte, die Methode in der oben geschilderten Weise anzuwenden. H. berichtet über 4 Fälle, in denen andere Methoden das Fortschreiten des Erysipels nicht aufzuhalten vermocht hatten und dann Stichelungen, 1 cm von der Grenze des Erysipels entfernt, die ganze Ausdehnung der erkrankten Hautpartie umfassend mit nachfolgender Einreibung von Sublimatlösung 1 : 1000 alsbaldiges Stillstehen der Erkrankung und rasche Entfieberung brachten. Arndt.

4. Allgemeine und örtliche Betäubung.

1) G. Ryerson Fowler. Description of a new inhaler. New York med. Journ. feb. 3. — 2) Derselbe. Ethylic bromide (C_2 H_5 Br.) Anaesthesie preliminarily to the use of sulphuric ether. Ebenda, April 28. — 3) S. Ormond Goldan. Nitrous oxide; ether; chloroform. Ebenda. April 28. — 4) Prescott le Breton. Anesthesie by nitrous oxide gas and ether. Buffalo med. Journ. Sept. No. — 5) J. Blumbers. Eine neue Chloroformflasche. Centralbl. f. Chir. No. 33. — 6) Schleich, C. L.

Lokal-Anästhesie und Narkose. B. k. W. S. 269. — 7) A. Pastega. L'anestesia per iniezione di cocaina nell' aracnoide lombare. An. m. n. Bd. VI, Heft 10. — 8) C. Algernon Temple. The administration of general anaesthetics. New York med. Journ. 17., 24. März.

(1 bis 5) In Fowlers Aethermaske (1), einen Cylinder mit Querspalt am geschlossenen Ende, wird ein in Mull eingewickeltes Bündel Pferdehaare hineingesteckt und, während der Kopf des Kranken zur Seite gedreht wird — dadurch soll das Einfliessen von Schleim etc. in die Luftröhre vermieden werden — der Aether durch den Spalt eingegossen. F. empfiehlt allmähliche Einleitung der Narkose. — In der 2. Mittheilung (2) beschreibt er einen Fall, bei dem er die Aethernarkose mit Bromaethyl angefangen hat. Weitere Erfahrungen haben ihn veranlasst, jetzt in der Regel mit 3 bis 4 Gramm Bromaethyl anzufangen und, wenn die Betäubung erreicht ist, tropfenweise Aether weiterzugeben; Beides mit dem oben beschriebenen „partially closed inhaler". — Die stark seitliche Haltung des Kopfes empfiehlt auch Goldan (3). (Ob dabei die Athmung gar nicht beeinträchtigt wird? Ref.) Er giebt verschiedene Inhalationsapparate für Aether und Chloroform an, zieht aber die Aethernarkose, durch Lachgasnarkose eingeleitet, allen anderen Verfahren vor. Bei der Chloroformnarkose legt er grossen Werth auf Vorsicht im Anfang, auf das langsame Anchloroformiren (bei uns: Hineinschleichen in die Narkose genannt, Ref.). Ist kein regulirbarer Apparat zur Hand, dann soll Alles immer nur nach der Tropfenmethode verabreicht werden. Für kleinere Operationen genügt Lachgas allein. Die übrigen Vorschriften G.'s sowie seine Bemerkungen über Reflexe und Puls, Athmung bei der Narkose sind sehr eingehend und klar, enthalten aber für uns nichts Neues. Immerhin ist es bemerkenswerth, dass man in der englischen und amerikanischen Litteratur Arbeiten über die chirurgische Narkose viel häufiger findet als bei uns. —

Auch Presskott (4) empfiehlt die Einleitung der Aethernarkose durch Lachgas, weil Salivation und Excitation dabei viel geringer sind als bei Aether allein. Pr. kennt allerdings auch bei dieser Kombination schon einen Todesfall.

Blumbergs (5) Chloroformflasche ist ein Glascylinder, dessen Korkverschluss an beiden Seiten durch Schrauben und Federn zu reguliren ist; auf einer Seite tritt die Luft ein, an der anderen das Chloroform aus; der Ausfluss lässt sich nach Belieben strahlen- oder tropfenförmig einrichten. A. K.

(7) Verf. berichtet über die Erfahrungen, welche vom leitenden Arzt des Bürgerhospitals in Venedig, Dr. Guido Cavazzani, an 75 Patienten, die nach der Methode von Bier anästhesirt und operirt wurden, gemacht sind. Die dort gebräuchliche Methode ist folgende: ½ bis 2 Gramm Cocaïn wird in künstlicher Lymphe gelöst, die vorher sterilisirt wird, bevor das Alkaloid eingemischt wurde. Die Lösung muss frisch sein, wird mehrmals im Wasserbad von 60° sterilisirt und für die Injektion bis zur physiologischen Wärme erwärmt. In einigen Fällen wurde Anästhesie bis zum Hals hinauf erreicht und eine Dauer derselben von 1½ Stunden erzielt. Nach Verf. empfiehlt sich die Anwendung der Methode besonders im Krieg bei erschöpften und Shock aufweisenden Individuen. Geiss.

(8) Temple's Instruktion für die Narkose gehört zu den zahlreichen amerikanischen Arbeiten über diesen Gegenstand, die, ohne gerade Neues zu bringen, doch in übersichtlicher klarer Weise alles Nothwendige — und für uns sogar noch mehr, nämlich eine grosse Menge innerlicher Mittel — zusammenstellen. Für ältere und für nieren- oder herzkranke (?) Menschen ist Chloroform zu wählen, während im Allgemeinen Aether bevorzugt wird. Für Kinder empfiehlt T. die A C E-Mischung (1 Alkohol 2 Chloroform 3 Aether). Champagner (subkutan) wird ausser vielen anderen Mitteln zur Bekämpfung der Uebelkeit nach der Narkose empfohlen. A. K.

5. Kopf, Hals, Wirbelsäule.

Siehe auch unter VI C 9.

a. Kopf.

Technik.

1) H. Gross. Eine Führungssonde für die Gigli-Säge zum Gebrauch bei Schädeltrepanationen. C. Ch. No. 1. 2) v. Stein. Gefahrlose Trepanation des Schädels mittelst eines neuen korbförmigen Protektors und eines neuen geknöpften Bohrers. Ebenda No. 19. 3) L. Heidenhain. Notiz über Sudecks Trepanationsfraise. Ebenda No. 43. 4) L. Gigli. Ueber einige Modifikationen an dem Instrumentarium und der Technik der Kraniektomie mit meiner Drahtsäge. Ebenda No. 48. 5) P. Meisel. Ueber die Anwendung von Fraisen zur Trennung flacher Knochen, insbesondere zur osteoplastischen Trepanation. Ebenda No. 49. 6) A. Codivilla. Sur la technique de la craniotomie exploratrice. Rev. de chir. p. 646, (Vergl. Rivista Medica, Settembre.) 7) P. Sudeck. Ein neues Instrument (Trepanationsfraiser) zur Eröffnung der Schädelhöhle. Langenb. Arch. 61. Bd. 8) Trojanovic. Die Trepanation bei den Serben. Correspbl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Anthrop. No. 3. 9) Gallet. Die präventiven und temporären Operationen in der Chirurgie des Kopfes und des Halses. A. S. B. Ch. S. 159.

(1—8) Von den vorstehenden 6 Arbeiten über Operationen am Schädel handeln 2 von der Verwendung der Drahtsäge bei der Kraniotomie. Der Erfinder selbst, Gigli (4) hat den Perforateur, mit dem die Einführungslöcher gebohrt werden, mit Handgriff und Schutzvorrichtung versehen. Zum Durchführen benutzt er, wie Lauenstein und Troka, eine stählerne Feder (Uhrfeder). Vielleicht ist die von Gross (1) empfohlene Hohlsonde, an deren vorderem Ende ein kleiner Knopf zum Anhängen der Drahtsäge angebracht ist, noch praktischer; nach dem Hervorziehen des Drahtes bleibt die Hohlsonde als Schutz für die Dura während des Sägens liegen. — Eine Fraise, die, durch eine kleine mit einem Perforateur gemachte Oeffnung eingeführt, mit einem linsenförmigen Knopf versehen, durch schnelle Umdrehungen beliebige schmale Furchen durch den Schädel sägt, wurde von Sudeck (7) dem Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie vorgezeigt. Heidenhain (3) hat diese Fraise in 2 Fällen gebraucht und rühmt ihre schnelle Wirkung und leichte Handhabung. Meisel (5) hatte selbstständig ein ähnliches Instrument erfunden, das seiner Meinung nach noch besser als das Sudecksche ist, weil es dünner ist und einen nicht mitrotirenden Knopf besitzt. — Einen geknöpften Bohrer empfiehlt auch Stein (2) und einen korbförmigen „Protektor“ für die Trepanation. Beide Instru-

mente haben ihre Vorläufer im Meningophylax und dem Linsenmesser — Codivilla (6) bringt sein im Jahre 1898 zuerst konstruirtes Kraniotom mit dem man schnell und sicher halbkreisförmige Rinnen durch den Schädelknochen sägen kann, in Erinnerung. (Ref. glaubt nicht, dass eines dieser Instrumente, vielleicht die Fraise ausgenommen, an Leichtigkeit der Handhabung und Schnelligkeit der Wirkung die Giglische Drahtsäge übertrifft.) — Trojanović (8) bespricht ein interessantes Kapitel der Volkschirurgie, die Trepanation bei Serbischen Volksärzten und die von ihnen gebrauchten Instrumente. A. K.

Verletzungen, Schädelschüsse.

1) C. Dogs. Ueber Sprachstörungen nach Schädelfrakturen. Dissert. Greifsw. 2) Schmid. Messerklinge im Kopf, 41 Jahre lang getragen und schliesslich Ursache des Todes. Correspbl. f. Württemb. No. 3. 3) E. Dyer. A few cases of brain injury clinically examined. Lancet. June 16. 4) Jersey. A case of fracture of the left side of the skull. Ebenda, July 14. 5) A. Gutmann. Ein Fall von Schädelverletzung mit Verlust erheblicher Gehirnmassen ohne nachweisliche Funktionsstörungen. D. m. W. No. 22. 6) Richter. Ueber subdurale Hämatome. Dissert. Breslau. 7) Broer. Extradurales Hämatom mit ungewöhnlichem Verlauf. Dissert. Breslau. 8) Wiemann. Mittheilung einiger Fälle von Meningealblutungen. D. Z. Ch. 56. 9) A. Stierlin. Schädelbasisfraktur mit Lähmung im Gebiete des X. und XII. Hirnnerven. Langenb. Arch. 61. Bd. 10) R. Wanker. Zur Lehre von den Brüchen der Schädelbasis. Dissert. Göttingen. 11) A. Schoeler. 4 Fälle von Orbitalverletzungen. Dissert. Göttingen. 12) Knotz. Seh- und Hörstörungen und Augenmuskelläbmungen nach Kopfverletzungen. Wien. med. Presse. No. 30 u. 31. 13) C. Fredinnick. On some of the sequels of cranial injuries. Brit. Jour. Nov. 24. 14) Tilmann. Zur Theorie der Schädelschüsse. D. m. Z. No. 2. 15) Meister. Ueber Schussverletzungen des Schädels. Wratch No. 21, 27, 28. 16) Averous. Schuss unter dem Kinn mit Zerreissung des Gesichts. An. m. n. Juli. 17) Morestin. Plaie pénétrante du crâne par coup de revolver. Trépanation, exstirpation d'une balle logée dans le cerveau, guérison. Bullet. de la Soc. de chir. S. 995. 18) Nimier. Plaies pénétrantes du crâne par coup de feu. Ebenda S. 1014. 19) Riese. Beiträge zur Chirurgie des Schädels. D. m. W. Ver.-Beil. No. 19. 20) Tuffin. Radiographie bei Schädelschüssen, Sémaine méd. S. 27. 21) D. Durran. Gunshot of the head; perforation of the brain, recovery. Lanc. April 14. 22) Schmidt. Theorie der Schädelschusswunden. Dissert. Greifsw. 23) Laval. Die Röntgenstrahlen zur Lokalisation der Kugel bei Schädelschüssen. Gaz. hebd. Juni No. 44. 24) C. Fröhlich. Kasuistische Mittheilungen über Schädel- und Gehirnverletzungen. I. Schwere Schädel- und Gehirnverletzung; Ausgang mit Heilung. II. Schussverletzung des Schädels. Nach 1 Jahr traumatische Encephalitis, Tod. M. m. W. No. 6. 25) Eulenburg. Revolverkugel in der mittleren Schädelgrube. D. m. W. Ver.-Beil. No. 12. 26) Schwarze. Schädelschuss, Kugel hinter dem Os frontale. Dissert. Kiel. 27) Ch. Phelps. A series of cases of pistol-shot wounds of the head. Med. News. Jan. 6. 28) R. Stierlin. Schädelstreifschuss mit isolirten Basisfrakturen. D. Z. Ch. Bd. 55. 29) v. Juchnowicz-Hordynski. Ein Fall von Gehirnabszess. M. A. No. 13 u. 14.)

(1—28) Wie die vorstehende Liste zeigt, sind die Arbeiten über Schädelverletzungen aus dem Jahre 1900 recht zahlreich; ohne vollständig zu sein — das ist unmöglich — enthält sie 15 Mittheilungen über Schädelschüsse und 13 über andere Schädelverletzungen. Dogs (1) bespricht auf Grund eines sehr sorgfältig beobachteten Falles von rein motorischer Aphasie nach Verletzung und einer Reihe ähnlicher gesammelter Fälle die verschiedenen Formen dieser traumatischen Sprachstörungen und ihre Bedeutung für die Lokalisation der Verletzung. — Gutmann (5) berichtet über einen schweren offenen Schädelbruch des rechten Parietale bei einem 12jährigen Knaben. Obgleich eine grosse Menge Hirnsubstanz im Verbande und an der Wunde lag, und obgleich mit den deprimirten Knochenstücken nichts vorgenommen wurde, trat völlige Heilung ein. — Auch einer von den 3 Kranken, über die Dyer (3) berichtet, kam mit dem Leben und intakter Funktion davon, obgleich man aus der Grösse der Gewalt auf eine schwere Verletzung schliessen konnte. Bei den beiden Anderen wurden sie durch die Sektion in Form von zahlreichen Blutungen und Abscessen nachgewiesen. — Jersey (4) trepanirte einen 45 Jahre alten Mann, der einen Schlag gegen die linke Seite und danach sofort Coma und Paralyse der rechten Körperhälfte bekommen hatte, bald nach der Verletzung, entfernte die hineingetriebenen Splitter und sah die Lähmung allmählich zurückgehen (nur etwa $1^1/_2$ Monate beobachtet). Mit den extra- und intraduralen Blutungen nach Kopfverletzungen beschäftigen sich Richter (6), Broer (7) und Wiemann (8). Die Arbeit Wiemanns, die in Königshütte (noch unter Wagner) entstand, ist besonders ausführlich und enthält ausser der Kasuistik (6 Fälle in $^3/_4$ Jahren) mit genauer Schilderung der Symptome und des Verlaufes eine Darstellung der temporären Schädelresektion, die von Wagner noch mit Hammer und Meissel, aber meistens ohne die kleinen Querschnitte am Stiele des Lappens ausgeführt wurde. Die Quetschungsherde selbst blieben unberührt. — Stierlin (9) und Wanker (10) besprechen die Brüche der Schädelbasis; ersterer einen Fall mit Lähmung des 9. bis 12. Hirnnerven, der schon wegen seiner Seltenheit interessant ist. Ausserdem konnte er 7 Wochen genau verfolgt werden, bis eine Schluckpneumonie den Tod herbeiführte; diese Betrachtung hat St. veranlasst, die Innervation des weichen Gaumens dem Vagus, nicht dem Facialis, zuzuschreiben. Wanker berichtet über 66 auf der Göttinger Klinik von 1874—1899 beobachtete Basisbrüche, von denen 16 zur Sektion kamen. — Die beiden folgenden Arbeiten, die von Schoeler (11) und Kutz (12), enthalten interessante Mittheilungen über Sehstörungen nach Kopfverletzungen und die von Fredinnick (13), ohne gerade Neues zu bringen, bemerkenswerthe klinische Ergebnisse, auf die hier nur hingewiesen werden kann.

Von den 15 Arbeiten über Schussverletzungen des Schädels — mehrere, speziell das Auge und die Sehnerven behandelnde Arbeiten haben wir unberücksichtigt gelassen — handeln einige über die Theorie der Schädelschüsse, so die von Tilmann (14), der den bekannten Fall Krönlein, die Exenteratio cerebri (Bruns Beitr. Bd. 29), zu erklären sucht, und die ähnliche Arbeit von Schmidt (22). — In dem von Meister (15) berichteten Falle war die Ausschussöffnung an der Stirn nach Entfernung der Splitter 7 cm gross, die ganze Schädelwunde vom Einschuss an der Schläfe bis zur Stirn 16 cm lang. Leichte Parese der rechten Körperhälfte, Bewusstlosigkeit. Besserung nach der Operation;

Heilung in einigen Monaten. — Ueber die Mittheilung Morestins (17), einen 38 Jahre alten Mann betreffend, bei dem 3 Kugeln aus der rechten Schläfe, davon 1 aus dem Gehirn entfernt wurden, referirte Walther in der Société de chirurgie; die darauf folgende Diskussion über die Behandlung der Schädelschüsse ist sehr interessant; sie zeigt, dass die Ansichten darüber noch ziemlich weit auseinander gehen. Nimier (18) macht darauf aufmerksam, dass Schädelschüsse gewöhnlich nicht infizirt sind, dass sie im Kriege bei geringen Entfernungen fast immer sofort tödlich, bei grösseren Entfernungen der Behandlung und Heilung, event. mit Einheilen der Kugel, zugänglich sind. — Riese (19) berichtet über 5 interessante Kopfverletzungen, und zwar 4 Schädelschüsse, von denen 2 ohne Eingriff heilten, während bei einem dritten nach temporärer Resection der äusseren Orbitalwand die Kugel aus der Fissura supraorbitalis (Atrophia optici), und bei dem vierten, einem Stirnschuss, Knochensplitter und Geschoss 5 Wochen nach der Verletzung aus der Vitrea entfernt wurden, und einen Querbruch durch Gewölbe und Basis mit schweren Hirnverletzungen. Tod nach 1 Woche. — Von den 2 Fällen Frölichs (24) betraf der eine einen 14jährigen Knaben mit schwerem offenen Schädelbruch; Heilung bei abwartender Behandlung; der andere einen Schädelschuss bei einem 21 Jahre alten Manne, bei dem Heilung mit Erblindung rechts eingetreten war und der nach 1 Jahre an Meningitis basilaris in wenigen Wochen starb. Kugel in der rechten Orbita. — Laval (23) und Eulenburg (25) betonen besonders die Fortschritte der Diagnose und Lokalisation, wie sie uns die Röntgenstrahlen auch bei Schädelschüssen gebracht haben. Eulenburgs Kranker trug das Geschoss, wie ein Röntgenbild zeigte, in der mittleren Schädelgrube. Laval, der in 25 Fällen zeigt, dass das Skiagramm entweder den Nachweis des Sitzes bringt, ohne dass er durch Symptome gezeigt wurde, oder wenigstens die letzteren kontrollirt, beschreibt die einzelnen Verfahren der Lokalisation. — Die von Phelps (27) beobachteten 9 Fälle müssen, mit unseren Erfahrungen verglichen, sehr schwer gewesen sein; einer starb auf dem Transport, 4 später; 4 wurden geheilt. Ph. empfiehlt ein frühzeitiges energisches Eingreifen mit Sondirung und Entfernung aller Fremdkörper und Knochensplitter. — Stierlin (28) berichtet über einen Streifschuss an der rechten Schädelhälfte, den sich ein 34 Jahre alter Mann mit dem Vetterligewehr beigebracht hatte; der Tod trat nach 10 Tagen ein. Bei der Sektion fanden sich, ganz unabhängig von dem länglichen Loch im Schädel, in beiden Orbitaldächern isolirte rundliche Stücke ausgebrochen. Das kann nach St.'s Auseinandersetzungen nur mit Hülfe der Höhlenpressung erklärt werden; er sammelt und bespricht 22 ähnliche Fälle aus der Litteratur. A. K.

Traumatische Epilepsie, Hirntumoren, Trigeminus.

1) Sidney Kuh. Ueber Hirnlokalisation. Journ. of the Amer. med. Assoc. No. 8 u. 9. 2) Weygandt. Psychologie und Hirnanatomie mit besonderer Berücksichtigung der modernen Phrenologie. D. m. W. No. 41. 3) E. Rose. Heilung eines Falles von epileptischem Irresein. D. m. W. No. 42. 4) M. A. Lunz. 2 Fälle von kortikaler Epilepsie mit operativer Behandlung. Ebenda No. 23. 5) Poelchen. Vorstellung eines durch Operation geheilten Epileptikers. Deutsche Gesellsch. f. Chir. 29. Kongress. 6) W. Alexander. Trephining and drainage in an apparently moribund case of status epilepticus; recovery. Lancet, Sept. 22. 7) E. Hitzig.

Hughlin Jackson und die motorischen Rindencentren im Lichte physiologischer Forschung. Halle (Brit med. Journ. 1. Dez.). 8) E. Schwartz. Sur un cas d'épilepsie Jacksonienne. Trépanation, puis suture de la dure-mère au bords du perioste cranien après incision en croix. Amélioration considérable. Bull. d. l. soc. d. chir. p. 755. 9) v. Kétly. Ein durch Operation geheilter Fall von Jacksonscher Epilepsie. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. VI. 10) H. Drinkwales. A case of Jacksonian epilepsy cured by operation. British med. Journ. I. h. 139. (20. Jan.) 11) Paon. Die späteren Resultate der Operation bei traumatischer Epilepsie. Thèse de Paris. 12) F. Krause. Ein durch Trepanation geheilter Fall von Epilepsie. D. m. W. No. 35. 13) Bonomo. Neue Methode der kraniocerebralen Topographie in Beziehung zu den modernen Lehren über die Lokalisationen des Gehirns. G. m. No. 6. S. 529.

(1 bis 12) Die Arbeiten über Hirnlokalisation und über die eng damit zusammenhängende Frage der Diagnose und Behandlung der Jacksonschen Epilepsie sind in den letzten Jahren etwas seltener geworden; die temporäre Schädelresektion mit ihrer grossen und breiten Oeffnung macht eine genaue Lokalisation praktisch für viele Fälle überflüssig, und über die Erfolge der Operationen wegen traumatischer Epilepsie sind Meinungen und Erfahrungen nicht mehr so günstig wie vor 20 Jahren. Nur wenige Fälle eignen sich für die Operation; tritt aber ein Erfolg ein, dann ist es wieder fraglich, ob er dauernd sein wird. Auf die Länge der Beobachtungszeit kommt viel an; die wirklich jahrelang beobachteten und geheilt gebliebenen Fälle sind aber sehr selten. Drinkwater (10) verfügt über einen 4½ Jahr nach der Trepanation recidivfrei gebliebenen 38 Jahre alten Mann, bei dem allerdings die Dura nicht eröffnet, sondern nur eine stark verdickte Stelle am linken Scheitelbein entfernt war. — Allgemeinerer Art sind die Mittheilungen von Kuk (1) und Hitzig (7); sie behandeln mehr die wissenschaftliche Seite der Lokalisation. Noch mehr gilt das von Weygandt (2), der die alten Bestrebungen, psychische Zustände auf bestimmte Theile des Gehirns zu beziehen oder gar aus Besonderheiten des Schädels auf bestimmte Funktionen der darunter liegenden Hirnpartie zu schliessen (Gall u. A) bis zur modernen Phrenologie, unsere Lokalisationslehre einer eingehenden Besprechung unterzieht. — E. Rose erlebte den seltenen Fall einer Besserung eines idiotischen Kindes durch die Kraniotomie; allerdings war der Zustand im Anschluss an eine Verletzung entstanden. R. legte zwei Trepanlöcher an der alten Narbe an, durchmeisselte die Brücke, öffnete die Dura, punktirte ohne Befund. Nach der Heilung blieb die Lücke im Knochen z. Th. bestehen, und diesem „Ventil" schreibt R es zu, dass bei dem Kinde nach 3 Monaten eine über ein Jahr beobachtete bedeutende Besserung eintrat. — Von den beiden Kranken, über die Lunz (4) berichtet, hatte die ältere, eine 52 Jahre alte Frau, eine vielleicht auf alten tuberkulösen Vorgängen beruhende narbige Verwachsung zwischen Dura und Pia, die jüngere, ein 22 Jahre altes Mädchen, einen Tumor, beide in der motorischen Region. Beide nach temporärer Resektion beseitigt, aber nur die erstere seitdem (aber erst seit 4 Monaten!) frei von Krämpfen. — Poelchen (5) stellte dem Chirurgenkongress einen 21 Jahre alten Mann vor, bei dem er vor 3 Jahren wegen cortikaler Epilepsie die motorische Region freigelegt, aber nichts Besonderes gefunden hatte. Die Krämpfe kehrten wieder und hörten erst auf, nachdem er den Knochenlappen noch

zweimal gelockert hatte, so dass er nicht mehr fest einheilte. Also auch hier „Ventil". Beobachtungszeit 2 Jahre. — Alexander (6) trepanirte eine 36 Jahre alte Frau mit rechtsseitigen heftigen Krämpfen, legte das Gehirn frei, punktirte und drainirte unter der Dura. Die Kranke wurde geheilt; Beobachtungszeit wird nicht genannt. — Am energischsten sorgte Schwartz (8) für das „Ventil". Er entfernte die Knochenscheibe, nähte die Dura an das Periost und schloss darüber die Hautwunde; jetzt trat Heilung ein, während zwei vorhergehende Trepanationen ohne Erfolg gewesen waren. — Aus Kétlys (9) Arbeiten, in der 23 Operationen bei cort. Epilepsie gesammelt sind, geht die Seltenheit längerer Heilung hervor; es waren nur 3 Fälle darunter. Bei einem von Dollinger operirten Falle wurde eine alte Pia-Narbe mit dünner Rindenschicht entfernt. Auffallende Besserung und nach 1/2 Jahr Heilung, die 2 Jahre anhielt. Dann starb die Kranke an einer anderen Krankheit. — In Krauses (12) Fall handelte es sich um eine grosse encephalitische Cyste, die nach temporärer Resektion entleert wurde. Anfangs wechselndes Befinden bei der 22 Jahre alten Kranken, seit 6 1/4 Jahren aber keine Anfälle mehr. A. K.

Kiefer, Mund, Zähne.

1) F. Berndt. Nachtrag zu der Abhandlung: Improvisirter Ersatz des Knochendefekts nach halbseitiger Unterkieferresektion. Langenb. Arch. Bd. 63. — 2) Fritz König. Zur Technik der ausgedehnten Oberkieferresektionen. Ebenda No. 61. — 3) C. Hofmann. Ueber die Verwendung von Draht zum dauernden Ersatz für Kontinuitätsdefekte der Knochen, besonders des Unterkiefers. Centralbl. f. Chir. No. 46. — 4) Mahé. Essai critique sur le traitement de la fracture du maxillaire inférieure. Thèse de Paris. — 5) Warnekros, Behandlung der Kieferfrakturen. B. k. W. No. 45. — 6) Piersantelli. Contributo ai metodi di continenzione della mandibula nei casi di frattura. Gaz. degli op. No. 147. — 7) Lauwers. Antistreptokokkenserum bei Operationen in der Mundhöhle. A. S. B. Ch. S. 217. — 8) Entres. Zahnextraktionskunde. Bespr. D. m. Z. S. 670. — 9) Partsch. Erkrankungen der Zähne und der Lymphdrüsen. Bespr. D. m. Z. S. 285. — 10) Amoëdo. Die Zahnheilkunde in der gerichtlichen Medizin. Bespr. D. m. Z. S. 402. — 11) Thöle. Mucoidcyste in der Fossa canina des Oberkiefers. D. Z. Ch. Bd. 58. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 191.

(1 bis 6) Für die Behandlung von Kontinuitätstrennungen an den Kiefern, besonders an den Unterkiefern, sowohl nach Frakturen als auch nach Resektionen, haben sich seit langer Zeit die Zahnärzte ganz besonders interessirt; da sie für die oft recht schwierigen Schienen- und Draht-Brücken- und Kronenverfahren, sowie für die Herstellung von Prothesen bei grösseren Defekten die meiste Uebung haben, ist es auch zu empfehlen, in nicht ganz einfachen Fällen den Zahnarzt zuzuziehen. — Berndt (1), der viermal bei Defekten im Unterkiefer Prothesen aus Celluloid einpflanzte, sah sie nur einmal einheilen (seit 4 1/2 Jahren); in den anderen drei Fällen mussten sie wegen Eiterung wieder entfernt werden. — Fritz König (2) hält die prophylaktische Tracheotomie bei Oberkieferresektionen für überflüssig, wenn man die Unterbindung der Carotis externa voraufschickt. Musste bei der Operation auch die untere Orbitalwand entfernt werden, dann hat K. zweimal einen Lappen aus dem Schläfenmuskel nach der Nase hinübergenäht, der den Bulbus

stützte. — Nach Hofmann (3) heilen Drähte auch in eiternden Wunden ein; sie sind deshalb bei Resektionen, besonders am Unterkiefer zu empfehlen. H. benutzt eine stark versilberte Legirung. — Warnekros (5), der über eine grosse Erfahrung auf diesem Gebiete verfügt, beschreibt die zahlreichen Methoden, die Bruchstücke am Kiefer nicht nur zu reponiren, sondern auch in richtiger Stellung zu erhalten, und empfiehlt eine Modifikation der Suerssenschen Interdentalschienen, die den Kranken sehr wenig belästigen und zur Reinigung öfter abgenommen werden können. A. K.

(7) Lauwers (Courtrai) tritt für Injektion von Antistreptokokkenserum bei Operationen in der Mundhöhle ein, um Phlegmonen, Erysipel und Aspirationspneunomie zu verhüten. Thöle.

b. Hals.

1) M. H. Morestin. Plaie transversale du larynx. Gaz. des hôp. No. 15. — 2) W. S. Jones und W. W. Keen. Two unusual cases of surgery of the trachea. Philad. med. Journ. No. 10, 1899. — 3) L. Stephens. A case of fatal homicidal fracture of the larynx. Guys hosp. rep. Bd. 54. — 4) P. Wichmann. Ueber indirekten Kehlkopfbruch. Vierteljahrsschr. f. ger. Medizin. 3. Folge, Bd. XX. — 5) Parthey. Ein Fall von Unterbindung der linken Schlüsselbeinschlagader nach Stichverletzung. D. m. Z. No. 10. — 6) M. Polack. Dubbelzijdige afbinding van de art. carotis communis. Nederl. Weekbl. No. 26. — 7) Thöle. Querdurchtrennung des Duct. thoracic. am Halse. Unterbindung, Heilung ohne Ernährungsstörung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 58. — 8) Calzolari. Lesione chirurgica del dotto thoracico al collo. Gaz. degli osp. No. 59. — 9) M. Vallas. De l'ostéotomie médiane de l'os hyoïde. Res. de chir. p. 623. — 10) Honsell. Ueber Pharyngotomia subhyoidea. Bruns klin. Beitr. Bd. 25. — 11) Depage. Abtragung eines Pharynx-Divertikels. A. S. B. Ch. S. 44. — 12) Kasemann. Rhino-pharyngologische Operationslehre mit Einschluss der Elektrolyse. Halle. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 361. — 13) Sprechapparate nach Total-Exstirpation des Kehlkopfes. D. m. Z. S. 293 (V. K. Ch.) — 14) Operation bei Schiefhals. D. m. Z. S. 293. (V. K. Ch.)

(1 bis 10). Keen (2) operirte 2 ihm von Jones zugewiesene Fälle von Verlegung bezw. Verengerung des Kehlkopfs oder der Luftröhre; in beiden Fällen wurde in Trendelenburgscher Lage (die für Bauchoperationen übrigens schon im Armament. Sculteti abgebildet ist, Ref.) die enge Partie — in dem einen Falle ein vollständiges Diaphragma, Folge eines Querschnittes — resezirt und die Lumina vereinigt; 1 mal mit tiefer Tracheotomie, das 2. Mal bei einer ätiologisch dunklen Stenose, mit primärer vollständiger Luftröhrennaht ohne Tracheotomie. Beide Male guter Erfolg. — Sehr energisch tritt für dieses Verfahren bei frischen, einfachen, nicht gequetschen Wunden des Larynx — natürlich nicht bei Schusswunden — auf Grund einer in 8 Tagen dabei geheilten Schnittwunde des Ligam. conoides Morestin (1) ein; er erinnert daran, dass das eigentlich die älteste Behandlungsmethode der Kehlkopf- und Luftröhrenwunde (Paré) sei.

Stephens (3) und Wichmann (4) berichteten über je 1 Fall von tödlichem Bruch des Larynx. In dem ersten trat nach einem Faustschlag gegen den Hals sofort (?) der Tod ein; da die Sektion nichts als

einen Bruch am Zungenbein und an der Schildknorpelplatte ergab, musste man Tod durch Erstickung annehmen. In Wichmanns Falle war das Mittelstück des Ringknorpels herausgebrochen, während der Hals bei einer schweren Quetschung des oberen Brustabschnittes stark gezerrt wurde. Die Halshaut war ganz intakt. W. stellt 20 ähnliche Fälle zusammen. — Polack (6) unterband bei einem älteren Manne zuerst die linke Carotis (Aneurysma der Carotis interna) und 5 Jahre später auch die rechte (Aneurysma der Carotis externa). Beide Mal Durchschneidung zwischen 2 Ligaturen; beide Male Heilung ohne Störung. — In den beiden von Thöle (7) und Calzolari (8) mitgetheilten Fällen war bei der Operation von Halsdrüsengeschwülsten der Ductus thoracic. verletzt. C. tamponirte mit gutem Erfolg, Th. legte wegen starker Durchtränkung des Verbandes am 3. Tage den Venenwinkel wieder frei und unterband ein Gefässlumen in grosser Tiefe. Danach Besserung und schnelle Heilung.

Vallas (9) empfiehlt als besten Zugang zur Epiglottis, dem Schlund und Kehlkopf die mediane Spaltung des Zungenbeins; durch Auseinanderziehen der Wundränder soll eine grosse Oeffnung entstehen. — Honsell (10) berichtet dagegen über 4 eigene und 89 zusammengestellte Fälle von Pharyngotomia subhyoidea und beschreibt Technik und Erfolge. A. K.

(11) Depage hat ein grosses Pharynxdivertikel exstirpirt und die Pharynxwunde nach Billroths Vorgang über eine durch die Nase bis in den Oesophagus geführte Sonde genäht. Die vorhergehende Gastrostomie nach Witzel hält er für überflüssig. Ueber einen zweiten ebenso operirten Fall berichtet Goris (Brüssel). In der Diskussion zogen die meisten Chirurgen für Operationen am Verdauungskanal Katgut der Seide vor, im Gegensatz zu deutschen Chirurgen. Thöle.

c. Wirbelsäule.

1) Pershing, Hawell, T. Localization of a bullet-wound of the spinal cord; removal of the bullet from the spinal cord. Philad. med. Journ. 10. Nov. — 2) Herhold. Schusswunde des Rückenmarks im Halstheil. D. m. Z. No. 1. — 3) Stommel. Ein Fall von traumatischer Haematomyelie. Freie Vereinig. Januar. — 4) Kreiss. Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Wirbelluxation. D. Z. Ch. Bd. 57. — 5) Mackintosh. Ein Fall von Luxation und Bruch der Wirbelsäule. Brit. med. Journ. May 5. — 6) Kramer. Behandlung der Wirbelbrüche und Luxationen. Journ. of the Am. m. Ass. No. 6. — 7) Chipault. Statistique thérapeutique de 147 fractures vertebrales. XIII. intern. Kongress. — 8) Schulz. Weitere Erfahrungen über Spondylitis traumat. Bruns klin. Beitr. B. 27. — 9) v. Bonsdorf. Ueber Spondylitis traumatica. Finska handl. Bd. 42 — 10) Oberst. Beitrag zur Frage der traumatischen Wirbelerkrankungen. Münch. med. Wochenschrift No. 39. — 11) Olivier. Hémisection de la moëlle épinière dorsale par coup d'épée-bayonnette. Arch. de med. et pharm. mil. Sept. — 12) Eichel. Ueber Osteomyelitis acuta des Atlas. M. m. W S. 1201. — 13) Habart. Ein Fall von Trepanation der Wirbelsäule. M. A. No 9 u. 10. — 14) Ewans. Wirbelfraktur. W. m. J. Märzheft. — 15) Vulpius. Werth des orthopädischen Stützkorsets D. m. Z. S. 294. (V. K. Ch.). — 16) Hoffa. Die moderne Behandlung der Spondylitis Bespr. D. m. Z. S. 476.

(1 bis 11) Pershings (1) Kranke, eine 42 Jahre alte Frau, hatte aus grosser Nähe einen oberflächlichen und einen tiefen Schuss links von

der Rückenwirbelsäule bekommen, war seitdem an den Beinen und Sphinkteren gelähmt. P. sah sie nach 2 Monaten und konnte die Kugel, nachdem ihr Sitz auch durch ein Skiagramm bestimmt war, entfernen. Die Lähmungen blieben, die Kranke wurde ohne erkennbare Ursache immer schwächer und starb 1 Monat später. Keine Sektion. Starke Biegungen der Wirbelsäule beim Verschüttetwerden oder beim Durchfahren durch einen niedrigen Thorweg sind sehr häufig Ursache von Wirbel- und Rückenmarksverletzungen. In Stemmels (3) Falle war nicht Bruch oder Luxation, sondern nur ein Bluterguss im Wirbelkanal dabei entstanden, der in der Höhe des 6., 7. und 8. Cervikal- und ersten Dorsalsegments zu einer Erkrankung der vorderen grauen Substanz geführt hatte. Als der Kranke nach etwa 2 Monaten entlassen wurde, war eine bedeutende Besserung eingetreten. — Kreiss (4) suchte diese Verletzungen bei Thieren hervorzurufen; bei ihnen fand er nur dann Schädigung des Rückenmarkes selbst, wenn Bruch und Verrenkung vorlagen. Veranlassung zu diesen Experimenten gaben ihm 3 auf der Königsberger Klinik beobachtete Fälle. — Ueber eine schwere Wirbelverletzung — Bruch des 11. und 12. Rücken- und ersten Lendenwirbels, Luxation des obersten Wirbels nach links vorne, Zerquetschung des Marks an dieser Stelle — berichtet Mackintosh (5). Tod nach 3½ Monat; ausführlicher Obduktionsbericht. Der 32jährige Mann war aus beträchtlicher Höhe herabgestürzt. — Chipaults (7) Mittheilung ist nur eine statistische Betrachtung der von ihm behandelten 147 Wirbelbrüche. Er theilt das grosse Material besonders ein in Fälle, die früh in den ersten 2 Tagen, solche die in 5 Tagen bis 3 Wochen, ¼ bis ½ Jahr oder nach 1 Jahre in Behandlung gekommen sind. Ch. ist ein Anhänger der operativen Behandlung. — Die Arbeiten von Schulz (8), v. Bonsdorf (9) und Oberst (10) beschäftigen sich mit der sogenannten Kümmeleschen Krankheit, dieser oft lange latent bleibenden, den Betroffenen des negativen Befundes wegen in den Verdacht der Simulation bringenden, und später durch einen Gibbus sich zeigenden Verletzung der Wirbelsäule. Schulz will die rarefizirende Entzündung dabei nicht so ganz von der Hand weisen, während Oberst immer einen Wirbelbruch dabei annimmt und deshalb auch den Namen „Spondylitis“ verwirft. — In Oliviers Falle (11) handelte es sich um eine Seitenläsion durch Stich links von der Wirbelsäule zwischen 9. und 10. Brustwirbel. Nach 1 Jahre waren die Lähmungen (links sensibel, rechts motorisch) ganz bedeutend zurückgegangen. A. K.

6. Brust.

Siehe auch unter VI C 9.

Herz und Herzbeutel.

1) E. Rotter. Die Herznaht als typische Operation. M. m. W. No. 3. — 2) C. Stern. Beitrag zur operativen Freilegung des Herzens nach Rotter wegen Schussverletzung. Ebenda No. 13. — 3) F. Terrier et E. Reymond. De la suture des plaies du coeur. Rev. de Chir. Oct. — 4) Jaboulay. La voie xiphoïdienne pour aborder le pericarde et le cul-de-sac antérieur de la pleure. Lyon méd. No. 42. — 5) E. Giordano. La chirurgia del pericardio e del cuore. Napoli. — 6) Prospero Guidone. Neue Methode, die Herzventrikel freizulegen. Gazz. internat. di med. prat. 31. März. — 7) W. v. Oppel. Beitrag zur Frage der Fremdkörper im Herzen. Langenb. Arch., Bd. 63. — 8) Fontan. Plaies du coeur; suture du ventricule gauche, guérison.

Bull. de Chir. p. 492. — 9) Maselli. Naht einer Herzwunde. Clin. chirurg. p. 52. — 10) Stuparich. Zur Casuistik der Herz- und Lungenstichverletzungen. W. m. Pr. No. 53. — 11) Westermann. Over hartverwondingen. Nederl. Weekbl. No. 25. — 12) L. L. Hill. Wounds of the heart with a report of 17 cases of heart suture. New York Rec. Dec. 15. — 13) Walcker. Ueber Herznaht. Deutsche Zeitschr. f. Chir. p. 105. — 14) G. Justi. Ein Fall von schwerer Herzverletzung ohne Verletzung des Herzbeutels. D. m. W. No. 50. — 15) Fritz König. Ueber gleichzeitige Schussverletzung von Brust- und Bauchhöhle. B. k. W. No. 2–5 incl. — 16) Nanu. Ein Fall von Herznaht. XIII. internat. Congr. Paris. — 17) Ogle and Allingham. A suggestion for a method of opening the pericardial sac, founded upon a case of purulent pericarditis. Lancet, 10. März. — 18) Reichard. Zur Kasuistik der Operationen bei Pericarditis. Grenzgeb. Bd. VII. — 19) Porter. On the operative treatment of suppurative pericarditis with an analysis of 51 cases reported in literature. Ann. of surg. Dec. — 20) A. Tornu. La chirurgia del cuore. Gazz. di Roma, Jan., März, April u. Mai. — 21) Buot. Ein Fremdkörper in den Luftwegen (Nagel in der Lunge). — A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 60. — 22) Janz. Ein Fall von akuter Osteomyelitis des Brustbeins. D. m. Z. S. 545. — 23) Verneuil. Die Lungen-Brustfell-Chirurgie. A. S. B. Ch. S. 121. — 24) J. C. Williams and A. L. Miller. Primary diffuse smal-celled sarcoma of the parietal pericardium. New York med. Journ. April 14. —

Rippen, Rippenfell und Lungen.

25) Jos. Bryant. Aspiration in the treatment of acute traumatic empyems: with an illustrative case. The med. News No. 4. — 26) Viannay. Chondromyelite typhoidique des parois thoraciques. Archives provinc. IX. — 27) José M. Cabezon. Reseccion de costillas. Annales de Sanidad militar (Buenos Ayres) No. 8. — 28) Vulliet. Gangrène pulmonaire. Pleuro- et pneumotomie. Rev. de la Suisse romane No. 2.

(1 bis 20) Mehrere der vorstehenden Arbeiten behandeln die Herzchirurgie im Allgemeinen; so Giordano (5) und Tornu (20); sie geben ausführliche Darstellungen des gegenwärtigen Standes unserer Kenntnisse über Anatomie, Pathologie und Chirurgie des Pericardium und des Herzens mit sorgfältiger Benutzung der einschlägigen Litteratur. Andere beschäftigen sich hauptsächlich mit der operativen Technik bei Freilegung und Eröffnung des Herzbeutels und bei der Behandlung von Herzverletzungen; dahin gehört vor Allem Rotters (1) Beitrag über die Herznaht; er hat sie auch unter die typischen Operationen in seinem bekannten „Compendium der chirurgischen Operationslehre“ (6. Aufl. München, 1900) aufgenommen. Die Freilegung geschieht durch einen den 4. und 5. Rippenknorpel enthaltenden, 10 resp. 8 cm breiten Lappen aus der ganzen Brustwand mit medialem Stiel, der nach dem Brustbein hin umgeklappt wird. Stern (2) operirte danach bei einer Schussverletzung des Herzens; die Vorderfläche war gut, die oberste Partie und die Hinterfläche nicht so gut zu übersehen. Wie die Sektion des nach ½ Stunde gestorbenen Kranken ergab, war die Kugel durch beide Vorhöfe hindurchgegangen und lag in der linken Lunge. St. betont übrigens selbst, dass bei Herzschüssen von einem operativen Vorgehen selten Nutzen zu erwarten ist, da gewöhnlich noch andere schwere Ver-

letzungen vorliegen. Dem Rotterschen Verfahren ziehen Terrier und Reymond (3) diejenigen vor, bei denen der „Thürflügel" eine laterale Basis hat, weil man dabei die Pleura eher schonen und die Oeffnung auch leichter vergrössern kann, um alle Theile des Herzens zugänglich zu machen (Giordano [5], Fontan [8] u. A.). Interessant ist, dass in 11 von ihnen gesammelten Fällen nicht weniger als 10 verschiedene Verfahren angewandt sind (3 Heilungen). Die Herznaht soll nach ihnen fortlaufend angelegt, Herzbeutel und Pleura in frischen unkomplizirten Fällen ohne Drainage durch die Naht geschlossen werden. — Eine ganz besondere Methode empfiehlt Jaboulay (4); er legt durch einen Schnitt in der Linea alba die Spitze des Schwertfortsatzes und das praeperitonale Fett frei, geht dann stumpf in die Höhe, löst das Zwerchfell ab und kommt so ohne Verletzung von Gefässen an Herzbeutel und Pleura, und zwar am tiefsten Punkte. Nöthigenfalls kann der untere Theil des Sternums noch gespalten und auseinandergehalten werden, um den Herzbeutel in grösserer Ausdehnung freizulegen. Ein ähnliches Verfahren empfehlen Ogle und Allingham (17). — v. Oppel (7) kam auf Grund seiner Thierversuche zu dem Schluss, dass Nadelverletzungen bei freigelegtem Herzen viel schlechter vertragen werden als bei Stichverletzungen durch die Brustwand, obgleich die Freilegung selbst ganz gut vertragen wird. Steht die Diagnose, event. mit Hülfe der Röntgenstrahlen, fest, dann empfiehlt es sich, möglichst früh zu operiren, weil die Fremdkörper, wenn sie auch einheilen können, doch häufig eine gefährliche Blutung bei längerem Steckenbleiben verursacht haben. — Fontan (8) bildete bei einer Stichverletzung des Herzens einen die 4., 5. und 6. Rippe enthaltenden viereckigen Lappen aus der Brustwand mit äusserer Basis und vernähte die 3 bis 4 oberhalb der Herzspitze gelegene penetrirende Wunde. Heilung. Maselli (9) konnte, was bei Sterns Falte (s. v.) nicht möglich war, das freigelegte Herz fassen und anheben, um die Wunde genau zu untersuchen. — Stuparich (10) berichtet über eine Herzstichwunde, bei der es schnell zum Tode an Herztamponade gekommen war. In einem zweiten Falle war, wie der in die Wunde eingeführte Finger nachwies, sicher Herzbeutel und Pleura verletzt; Heilung bei abwartender Behandlung. — Auf Grund eines selbstbeobachteten Falles von Herzstichverletzung, bei dem der Tod an Herztamponade nach 28 Stunden eintrat, hatte Westermann (11) an dem freigelegten Herzbeutel die Wunde nicht finden können; sie war verklebt und sass im oberen Theile, hinter dem Brustbein; der rechte Ventrikel zeigte eine leicht verlegte 7 cm lange Wunde. W. betont, wie sehr sich infolge der bekannten Arbeit von G. Fischer (Hannover 1868) die Ansichten über die Tödlichkeit der Herzwunden geändert haben, wie man jetzt weiss, dass in vielen Fällen noch Zeit zum Freilegen und zur Naht derselben vorhanden, und dass man deshalb verpflichtet ist, in allen, nicht gar zu verzweifelten Fällen den Versuch der Rettung zu machen. — Hill (12) hat 2 Fälle von Heilung bei Herzverletzung mitgetheilt; bei einem Kinde entfernte er eine lebhaft pulsirende $2^1/_2''$ lange Nadel aus dem 5. Interkostalraum und bei einem 28 J. alten Manne erweiterte er eine Stichwunde im 4. Interkostalraum öffnete den Herzbeutel und entfernte das Blut aus demselben (also eigentlich nur Herzbeutelwunde). Erscheinungen von Pericarditis. — Im Anschluss an diese Fälle bespricht H 17 aus der Litteratur gesammelte Fälle von Herznaht. — Von den 5 Herzverletzungen, über die Walcker (13) berichtet (E Hahn), wurden 3 ohne Operation behandelt

(2 Heilungen, 1 gestorben). 2 Kranke, bei denen das Herz freigelegt und die Wunde genäht war, starben; der eine mit 8 Wunden im linken Ventrikel nach 1½ Tagen, der andere mit einer Verletzung an der rechten Herzkammer bald nach der Operation. — Auch Justi (14) bezieht sich auf Fischers Arbeit (s. o.), in der schon über 8 Herzverletzungen (darunter 5 Rupturen und 3 Schusswunden) bei unversehrtem Herzbeutel berichtet wird und fügt einen selbstbeobachteten Herzschuss hinzu, in dem ebenfalls Kugel und Pericardium in das Herz eingedrungen und durch die Ausdehnung des Herzbeutels wieder herausgetrieben waren. — König jun. (15) beobachtete einen Brustschuss, bei dem, ohne dass zu Anfang schwere Erscheinungen sich gezeigt hätten, nach einigen Wochen der Tod eintrat; Leber, Herzbeutel, Pleura, Zwerchfell und Milz waren verletzt. K. räth, trotz der schlimmen Prognose, in Fällen der Art die Laparotomie mit Tamponade des Schusskanals zu machen. — Der dem Pariser Kongress von Nanu (16) mitgetheilte Fall von Herzstichwunde war ungefähr so operirt, wie Giordano und Fontan (s. o.) es empfohlen haben (Thürflügellappen mit lateraler Basis). Herzwunde und Herzbeutel waren vernäht. Tod in 5 Tagen (Pericarditis). — Nach den Mittheilungen Reichards (18) über 2 von Lindner durch Operation geheilte Fälle schwerer Pericarditis und über 19 aus der Litteratur gesammelte ähnliche Fälle scheint die Oeffnung und Entleerung nach Rippenresektion dabei bessere Resultate zu geben, als die einfache Incision. — Porter (19) hat sogar 51 Fälle von operativ behandelter Pericarditis zusammengestellt (20 Heilungen); er entfernt den 5. Rippenknorpel, unterbindet die Mammaria int., öffnet den Herzbeutel und näht die Wundränder an die äussere Haut, um eine sichere Entleerung zu erreichen. Nach seiner Meinung ist bei diesem Eingriff die allgemeine Narkose entbehrlich; er lässt sich, was gerade für diese Fälle von besonderem Werthe ist, unter Infiltrations-Anästhesie ausführen.

(24) Ein 13jähriger Knabe erkrankte unter heftiger Dyspnoe mit Dämpfung über der ganzen linken Seite und starb 1 Jahr nach dem Auftreten der ersten Beschwerden. Die Obduktion ergab einen kolossalen mit der Brustwand und dem Zwerchfell fest verwachsenen Tumor, der dem Herzbeutel angehörte. Das Herz selbst war nicht ergriffen, Drüsenschwellungen nicht vorhanden.

(25) Bryant besorgt den Luftabschluss bei seinem Apparat zur permanenten Aspiration durch einen Gummiring, durch den Kanäle resp. Gummirohr hindurchtreten. Er glaubt, in einem Falle von schwerer Verletzung der rechten Hälfte des Brustkorbs mit nachfolgender Eiterung in der Brusthöhle, die Heilung durch diesen Apparat bedeutend beschleunigt zu haben.

(26) Viannay citirt einen Fall von Broca und Achard, bei dem während eines Typhus eine Eiterung an einem Rippenknorpel mit Typhusbazillen entstanden war und führt eine ganz ähnliche eigene Beobachtung hinzu, bei dem es sogar zur Sequesterbildung gekommen war, wie es Helferich beobachtete; käsige Massen, wie bei Tuberkulose, kommen dabei nicht vor. Die Krankheit kann sich auch noch während der Rekonvalescenz entwickeln und betrifft besonders über 30 Jahre alte Männer. (Ref. beobachtete einen dem Viannayschen sehr ähnlichen Fall bei einem 30 Jahre alten Mann; Heilung nach Ausräumung in 6 Wochen.)

(27) Cabezon's Kranker, ein 17jähriger Mann, litt seit Jahren an fistulösem Empyem. Heilung trat erst ein, nachdem von der 10. bis

7. Rippe Stücke resecirt, die Empyemhöhle dadurch gehörig freigelegt und 2 alte lange Drainröhren, die schon seit mehreren Jahren hier liegen mussten, entfernt waren.

(28) Vulliet berichtet über einen Kranken (Alter ?), der seit ca. 10 Jahren ohne besondere Ursache kränkelnd schliesslich die Symptome einer Kaverne in der linken Spitze und Pyopneumothorax darbot. Resektion eines 8 cm langen Stückes aus der 2. Rippe, Incision des abgeschlossenen Herdes, der aber nach unten durch einen Gang mit der Brusthöhle kommunizirte. Resektion aus der 9. und 10. Rippe in der linken hinteren Axillarlinie, Entleerung und Drainage. Auffallend günstiger Verlauf. Heilung in 6 Wochen, noch nach mehreren Jahren nachgewiesen. T. B. nie gefunden. A. K.

7. Unterleib.

Siehe auch unter VI C 9.

1) A. Köhler. Ileus durch Strangbildung; Laparotomie, Lösung der Stränge. Nach drei Tagen wieder Ileus; zweite Laparotomie, Ileocolostomie, Heilung. D. m. Z. S. 219. — 2) Rochs. Ueber einen Fall von Ileus, Laparotomie, Anlegung eines Anus praeternaturalis; später Entero-Anastomose vermittelst Murphyknopfes. D. m. Z. S. 214. — 3) Rosenbaum. Ueber Bauchmuskelzerreissungen. D. m. Z. S. 394. — 4) v. Hippel. Ueber Verletzungen des Bauches durch Einwirkung stumpfer Gewalt. D. A. Z. Heft 14, 15, 16. — 5) Braatz. Ueber Hämorrhoidenoperationen. D. A. Z. Heft 18. — 6) Graser. Ueber die Entstehung der Leistenbrüche. D. A. Z. Heft 4, 5, 6. — 7) Lühe. Zur Frage der Bruchanlage. D. m. Z. S. 48. — 8) Niebergall. Beitrag zur Entstehung der Leistenbrüche. D. m. Z. 330. — 9) Jarowitzki. Artificielle Leistenbrüche. W. m. J. Juniheft. — 10) Deghilage. Considérations sur la hernie dans l'armée. A. m. B. 16. Bd. S. 217. — 11) Hellendall. Zur Technik der Abdominal- und Pleurapunktion. D. m. W. No. 17. — 12) Eichel. Ueber Hernia epigastrica. M. m. W. No. 13. — 13) Pichler. Zur Statistik und operativen Behandlung der Rectumcarcinome. A. kl. Ch. Bd. 61 Heft 1. — 14) Krohne. Beitrag zur Kenntniss der subphrenischen Abscesse. D. m. W. No. 44. — 15) Neumann. Ueber Appendicitis und ihren Zusammenhang mit Traumen. A. kl. Ch. 62. Bd. S. 408. — 16) Habart. Ein Fall von Autolaparotomie. M. A. No. 21 u. 22. — 17) Kovář. 30 Radikaloperationen der Hernien. W. m. W. No. 48. — 18) Leser. Teratoide Geschwülste der Bauchhöhle. D. m. Z. S. 293. (V. K. Ch.) — 19) Diskussion über Nieren-, Blasen-, Prostata- und Penischirurgie. D. m. Z. S. 289, 290. (V. K. Ch.) — 20) Bessel-Hagen. Milzexstirpation. D. m. Z. S. 290 (V. K. Ch.) — 21) Bessel-Hagen. Operation einer Pankreascyste. D. m. Z. S. 290. (V. K. Ch.) — 22) v. Angerer. Die Operationen bei Unterleibskontusionen. D. m. Z. S. 291. (V. K. Ch.) — 23) Diskussion über Gastro-Enterostomie. D. m. Z. S. 291/292. (V. K. Ch.) — 24) Braun. Entzündliche Geschwülste des Netzes. D. m. Z. S. 292. (V. K. Ch.) — 25) Diskussion über die Technik der Operation bei Nabel-, Leisten- und Bauchwandbrüchen. D. m. Z. S. 293. (V. K. Ch.) — Sonnenburg. Die Behandlung der umschriebenen Abcesse der Peritonealhöhle. D. m. W. 5. — 27) Lewerenz. Ueber die chirurgische Behandlung subkutaner Milzrupturen. A. kl. Ch. Bd. 60 H. 4. — 28) Verhoogen. Perineale Entfernung der vergrösserten Prostata. A. S. B. Ch. S. 233. — 29) Vince. Perforations-Peritonitis. Geschwür im Duodenum. A. S. B. Ch. S. 89. — 30) Sneyers. Zur Frage der Darmwandhernien. A. S. B. Ch. S. 336. —

31) Boisson. Les opérations du rein. J. m. B. No. 12. — 32) Crick. Nouveau mode de fixation d'une sonde à demeure. J. m. B. No. 31. — 33) Le Clerc-Dandoy. Nouveau procédé de drainage vésical après la taille sus-pubienne par irrigation continue. J. m. B. No. 36. — 34) Crick. Traitement de l'hypertrophie prostatique par les incisions galvano-caustiques de la prostate (operation de Bottini). J. m. B. No. 46. — Steinthal. Ueber die Nachbehandlung schwerer Unterleibsoperationen. M. m. W. S. 251. — 36) Kehr. Wie verhält es sich mit den Recidiven nach unseren Gallensteinoperationen? M. m. W. S. 720. — 37) Kehr. Die Verwendung der Gelatine zur Stillung cholämischer Blutungen nach Operationen am Gallensystem nebst Bemerkungen über Popperts wasserdichte Drainage der Gallenblase. M. m. W. S. 183 u. 226. — 38) Karlow. Gastrostomie nach Marwedels Methode. Mittheilungen aus dem Allgemeinen Garnisonlazareth in Stockholm. T. M. H. S. 121. — 39) Geiger. Penetrirende Schnittwunde des Bauches mit Vorfall des Netzes und Colon transversum. A. W. m. Z. No. 30. — 40) Bayer. Beseitigung eines Darmdivertikels durch die Einstülpungsnaht. C. Ch. No. 45. — 41) Normal. Prophylactic removal of the vermiform appendix. N. Y. m. J. April 7. — 42) Evan O'Neill. A protest against procrastination in appendicitis-cases. Ph. m. J. No. 10. — 43) H. Hildebrandt. Eine Modifikation des Murphyknopfs zur Verwendung bei Gastroenterostomie. C. Ch. No. 26. — 44) Bode. Eine neue Methode der Peritonealbehandlung und Drainage bei diffuser Peritonitis C. Ch. No. 2. — 45) Duffett. A case of diffuse suppurative peritonitis from gangrene of the Appendix. Laparotomie. Recov. Lancet Sept. 8. — 46) Tuffier. Sur les plaies pénétrantes de l'abdomen. Bull. de la soc. de chir. Bd. 25 p. 271. — 47) J. F. Baldwin. Inversion of the uncut appendix. New York med. record Jan. 20. — 48) de Franzisko. Ueber die Anwendung des Golddrahts bei den Radikaloperationen der Hernien. Centralbl. f. Chir. No. 7. — 49) O. Witzel. Ueber den Verschluss von Bauchwunden und Bruchpforten durch versenkte Silberdrahtnetze (Einheilung von Filigranplatten). Ebenda No. 10. — 50) Derselbe. Nachtrag zur vorstehenden Mittheilung. Ebenda No. 17. — 51) R. Goepel. Ueber die Verschliessung von Bruchpforten durch Einheilung geflochtener fertiger Silberdrahtnetze (Silberdrahtpelotten). Ebenda. — 52) Howard A. Kelly. What precautious shall we take to avoid leaving foreign bodies in the abdomen after operations. New York med. Journ. March 24. — 52) Rande. Ueber die Verletzungen der Nieren in gerichtlich-medizinischer Beziehung. V. g. M. Suppl. 45.

(5) Br. giebt eine eingehende Schilderung über den Gang der Hämorrhoidenoperation, wie er ihn nach 27 in seiner Privatklinik operirten Fällen für den geeignetsten hält. Als Vorbereitung zwei Tage vor der Operation zwei Esslöffel Ricinusöl auf einmal, in Bier am besten. Wenn die Wirkung nicht besonders ausgiebig ist am Nachmittag des Tages vor der Operation noch einen Theelöffel Curellasches Brustpulver, am Morgen des Operationstages ein Clystier. Kein ausgedehntes Vorbereiten durch relatives Hungern u. s. w. Bei der Operation Czernysches Mastdarmspekulum und Simonsches Scheidenspekulum (kleinste Nummer) für den oberen Analrand. Besonders wichtig ist die allmähliche aber ausgiebige Dehnung des Sphinkters mittelst der beiden Spekula, sonst krampfhafte Zusammenziehungen der Schliessmuskeln nach der Operation. Abschneiden der Hämorrhoiden 3 mm über der Jonesschen Hämorrhoidenplattenzange

und festes Uebernähen des vorstehenden Wulstes mit entsprechend dickem Catgut in fortlaufender Kürschnernaht (gekrümmte runde nicht schneidende Nadeln von 0,8 mm Dicke) hält B. für viel zuverlässiger als Abbrennen oder Exstirpation (bedenkliche Blutungen). Sollte es bei der Naht an einzelnen Stellen bluten, so empfiehlt sich hier Umstechungsknopfnaht oder Arterienklemme und Unterbindung mit einem Seidenfaden. Nach der Stillung jeder Blutung wird in den Darm ein undurchlöchertes Gummirohr eingeführt behufs Ableitung der Darmgase, die sonst durch Reiz zu Sphinkterkontraktionen den Patienten quälen. Als Verband unter die quer durch das Gummiröhrchen geführte Klemmnadel ein Gazestreifen, dreieckiges Tuch oder T-Binde, in die etwas Gaze und Watte gelegt sind. Kein Dauerantisepticum, nur sterile Gaze. In den ersten fünf Tagen nach der Operation wird der Stuhlgang durch Opiumtinktur, mehrmals täglich 10 Tropfen, angehalten. Besonders zu hungern braucht der Patient nicht. Am Morgen des sechsten Tages Ricinusöl, wenn keine Spur von Leibbeschwerden, noch 1 bis 2 Tage länger warten. Vor dem ersten Stuhl reichlich 10proc. Zinkvaseline mit Gaze an die operirte Stelle, auch später nach sauberer Reinigung mit Zinkvaseline verbunden. Nach zehn Tagen steht Patient auf, um allmählich seine Berufsthätigkeit aufzunehmen.

(6) G. fasst seine Ansichten in folgenden Thesen zusammen: 1) Die Mehrzahl der Leistenbrüche bei Erwachsenen entsteht infolge einer ganz allmählichen Ausstülpung des Bauchfells unter Mitwirkung der Eingeweide. 2) Eine plötzliche gewaltsame Entstehung eines Leistenbruchs in allen seinen Bestandtheilen ist theoretisch sehr unwahrscheinlich, durch die praktische Erfahrung nicht sicher erwiesen. 3) Eine plötzliche Vergrösserung eines in der Entwickelung begriffenen Leistenbruchs ist sehr wohl möglich und muss unter besonderen Umständen als Unfall im Sinne des Gesetzes betrachtet und entschädigt werden. 4) Die Diagnostik eines Unfallbruches kann sich nicht auf ein bestimmtes Symptomenbild stützen und kann in den meisten Fällen nur die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit feststellen. 5) Es giebt eine Reihe von Zuständen, welche man als Bruchanlage, d. h. als eine die Entstehung von Leistenbrüchen erleichternde besondere Leibesbeschaffenheit bezeichnen muss. Arndt.

(41) Auf eine Rundfrage der „Medical Review“ bei 88 amerikanischen Aerzten wie sie über den Vorschlag, den Wurmfortsatz bei Kindern prophylaktisch zu entfernen, dächten, erfolgten 83 ablehnende und 5 zustimmende Antworten.

(42) Wie schon der Titel sagt, enthält der Beitrag O'Neills eine warme Empfehlung des radikalen Verfahrens bei der Perityphlitis; man soll in jedem Falle operiren, sobald die Diagnose feststeht, jeder Aufschub ist zu verwerfen.

Die Litteratur über Perityphlitis resp. Epityphlitis, Appendicitis, Skolecoiditis, Ekphyaditis aus dem Jahre 1900 ist so enorm gross, dass sie ein Buch allein füllen würde. Ref. verfügt durch gelegentliche Notizen über etwa 100 darauf bezügliche Arbeiten aus diesem einen Jahre; daher die Beschränkung auf die beiden radikalsten Vorschläge, den der prophylaktischen (obligatorischen) Exstirpation bei Kindern und den, in jedem Falle zu operiren. Die Vertreter der radikalen Richtung sind allerdings in den letzten Jahren, besonders in Amerika und Frankreich, zahlreicher geworden.

(43) Um das Hineinfallen des schweren Murphyknopfes bei der Gastroenterostomie zu vermeiden, liess Hildebrand den Darmtheil des Knopfes schwerer machen. Dass das nicht immer genügt, musste H. selbst in seinem Falle erleben.

(44) Die von Bode empfohlene Behandlung der diffusen Peritonitis ist eine recht energische: Beckenhochlagerung, grosser Schnitt, genaue Untersuchung der vollständig herausgelegten, mit warmer Kochsalzlösung abgespülten Darmschlingen, Ausspülung der Bauchhöhle mit 30 bis 40 Litern Kochsalzlösung, Zurückbringen der Därme, Naht der Bauchwunde bei ausgiebiger Drainage, Gegenöffnungen in den Seiten. Täglich 2 bis 3 Mal wiederholte Ausspülungen durch die Drains. Danach soll in wenigen Tagen Besserung und in drei Wochen Heilung eintreten. (Die Zahl der von ihm auf diese Weise behandelten Fälle hat B. leider nicht mitgetheilt. Ref.)

(45) Leider ist der Verlauf dieser Fälle nur selten so günstig, wie bei dem von Dufett operirten, bei dem die Symptome der Peritonitis schon 14 Tage bestanden hatten und die Bauchhöhle mit Eiter gefüllt war, in dem der abgestossene Wurmfortsatz lag. Ausspülung und Drainage genügten, um Heilung herbeizuführen.

(46) Tuffier machte, obgleich keine drohenden Erscheinungen vorhanden waren, bei einem perforirenden Bauchschuss die Laparotomie in der Linea alba, fand und nähte acht Wunden an dem (leeren!) Dünndarm. Reposition. Schluss der Bauchwunde, Heilung. A. K.

(48) Wie Bayer den Meckelschen Divertikel (s. o.), so behandelt Baldwin den Wurmfortsatz; er invertirt ihn und zwar bei jeder Laparotomie, auch wenn gar keine Appendicitis vorliegt und der Bauchschnitt aus anderen Ursachen nöthig war. Er glaubt dabei gefunden zu haben, dass die grosse Mehrzahl der Menschen keinen ganz gesunden Wurmfortsatz hat; bei etwa 90 pCt. sollen allerlei chronische Verdickungs- und Entzündungszustände vorhanden sein, auch beim vollständigen Fehlen klinischer Symptome. Vor der Einstülpung wird das Mesenterium unterbunden und abgetrennt. Sind die äusseren Schichten zu unnachgiebig, dann werden sie abgetrennt und die Mucosa wird allein invertirt, darüber kommt eine Decknaht.

(49) Feste, metallene, reaktionslos einheilende Stütznähte oder fertige Netze für nachgiebige Stellen und Lücken nach Bauchwunden und bei Hernien herzustellen, war die Absicht der 3 vorstehenden Autoren. Francisco, der allerdings nur Berichterstatter für Tansini ist, bevorzugt den Golddraht, stärkeren in der Tiefe, dünneren an der Oberfläche; bis jetzt in 10 Fällen angewendet. (Erinnert an die alte „goldene Naht". Ref.). Witzel verwendet Silberdraht, dem ja sogar antiseptische Eigenschaften zukommen (Credé). Er stellt das Netz erst durch die Art der Naht her, näht sorgfältig Muskel und Fascie besonders. Fertige Netze benutzt er nur zur Deckung von Knochenlücken. Goepel bevorzugt die Verwendung dieser fertigen, für den Einzelfall zurechtgeschnittenen „Prothesen", die nach Naht der tiefsten Schichten über der Fascie zur Einheilung gebracht werden. Er hat auf diese Weise seit 1897 11 Nabel- und Bauch- und 7 Leistenbrüche behandelt mit 2 Misserfolgen. Grosser Werth ist auf die genaue Naht der deckenden Weichtheile zu legen. A. K.

(50) Borowski beschreibt einen Fall von Nierenquetschung; Bluturin, 11 tägiges Fieber bis zur Eröffnung durch Operation. Rechte Niere erweist sich als quer durchgerissen, Höhle mit Blutgerinnsel ausgefüllt, Wundflächen ziemlich glatt. Während der Ausräumung der Höhle starke venöse Blutung. Jodoformgaze-Tamponade. Anfängliche Temperaturen bis 40°. Tampon mit Blut und Urin durchtränkt, ohne Eiter. Heilung nach Verwachsung einer

Fistel und Entlassung in 3 Mon. — 2. Fall von Hufschlagverletzung (Knabe), angeblich Bluturin. Nach 6 tägiger Behandlung einer wechselnd grossen Geschwulst in der linken Unterleibshälfte, Einschnitt in die Nierengegend, reichliche Eiterentleerung und Tod während des Verbandes. Obduktionsbefund: Verheilter Riss der linken Niere, Narbe bis ins verengte Nierenbecken. Umspülung der Niere von Eiter. — 3. Fall. Kosak stürzte gegen den Rand der Krippe beim Putzen der Stallfenster. Schmerzhafte Dämpfung in der linken Leib- und Lendengegend. Bluturin. Nach 3 Tagen Nierenschnitt. Blutdurchtränkung der Gewebe. Vergrösserung, aber keine Kapselverletzung der dunkelblauen Niere. Verband. Heilung nach 4 Wochen. Blau.

(51) Kelly schlägt, um das Liegenlassen von Schwämmen und Kompressen in der Bauchhöhle zu vermeiden, vor, die gebrauchten Stücke auf besondere Haken aufzustecken, um sie bequem zählen zu können. (Bekanntlich hat vor Kurzem Neugebauer auf Grund eines zur Klage führenden Falles 100 solche „Vergesslichkeiten" gesammelt, bei denen es sich nicht nur um Schwämme und Kompressen, sondern auch um Pinzetten, Haken, Nadeln, Ringe und andere Fremdkörper handelte.) A. K.

(52) Nach R. sind die Schussverletzungen der Nieren am gefährlichsten, ihnen folgen die subkutanen Verletzungen. Relativ am leichtesten sind Schnitt- und Stichverletzungen. Die Gefahren bestehen in der Möglichkeit der Infektion und der Verblutung. Subkutane Nierenverletzungen können ausser durch direkte Gewalt auch durch (reflektorische) heftige Kontraktion der Bauchmuskeln entstehen. Folge eines ausgedehnten circumrenalen Blutergusses kann Bildung einer Wanderniere sein.

Kemp.

8. Gliedmaassen.

1) Thöle. Zur Kasuistik seltener Luxationen und Frakturen. D. Z. Ch. B. 58. Bespr. D. m. Z. 1901 S. 190. — 2) Schmieden. Ein Beitrag zur Lehre von den Gelenkmäusen. A. kl. Ch. Bd. 22. Heft 3. — 3) Franke. Ueber die Behandlung komplizirter Frakturen. A. kl. Ch. 62. Bd. Heft 4. — 4) Rammstedt. Ueber traumatische Muskelverknöcherungen. A. kl. Ch. 61. Bd. S. 153. — 5) Knaak. Die subkutanen Verletzungen der Muskeln. Bespr. D. m. Z. S. 397. — 6) Elbogen. Ein Beitrag zur Kasuistik der Myositis ossificans traumatica. M. A. No. 17 u. 18. — 7) Schuchardt. Ueber die Behandlung der subkutanen Knochenbrüche. D. A. Z. Heft 9. — 8) Ehrhardt. Ueber einige seltenere Schleimbeutelerkrankungen. A. kl. Ch. 60. Bd. S. 870. — 9) Graef. Die Einrichtung der vorderen Schulterverrenkung nach Riedel. D. m. W. No. 38. — 10) Blenke. Ein Fall von Wiederanheilung eines grösseren, ohne Hautbrücke abgetrennten Fingerstückes. M. f. U. No. 2. — 11) Tilmann. Der schnellende Finger. B. k. W. S. 945. — 12) Glogau. Ein weiterer Beitrag zum Vorkommen von Coxa vara in der Armee. D. m. Z. S. 512. — 13) Herhold. Ueber die Verbiegung des Schenkelhalses — Coxa vara — bei den Mannschaften des Heeres. D. m. Z. S. 255. — 14) Schede. Die angeborene Luxation des Hüftgelenks. (Deycke und Albers-Schönberg, Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in typischen Röntgenbildern). Bespr. D. m. Z. S. 532. — 15) Bunge. Zur Pathogonese und Therapie der verschiedenen Formen der Gangrän an den unteren Extremitäten. A. kl. Ch. 62. Bd. S. 179. — 16) Wagner. Ueber ambulante Beinbruchbehandlung und Leimverbände. M. f. U. No. 10. — 17) Beck.

Die Bedeutung und Behandlung der Kniescheibenbrüche in moderner Beleuchtung. N. Y. m. M. Bd. XII. No. 7. — 18) Wegner. Erweiterung unserer Kenntnisse über Patellarfrakturen ohne Diastase durch das Röntgenbild. Bespr. D. m. Z. S. 666. — 19) Coste. Zur Therapie der Patellarfrakturen. A. kl. Ch. 60. Bd. S. 837. — 19a) J. B. Bissel. Fracture of the patella; complete union by open operation seven months after injury. N. Y. m. J. Febr. 10. — 20) Hirsch. Vorstellung eines Unterschenkel-Amputirten mit (durch Nachbehandlung) tragfähigem Stumpf und neuer Prothese. A. kl. Ch. 61. Bd. S. 743. — 21) Herhold. Ueber die nicht traumatische Knochenhautentzündung an den Unterschenkeln bei den Mannschaften des Heeres. D. m. Z. S. 320. — 22) Bennett. Gummistrümpfe und Varicen. Die Heilkunde, No. 5. — 23) Maré. Die Fussgeschwulst des Infanteristen. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. S. 487. — 24) Sleeswijk. Warum kommt die „Fussgeschwulst" beim Militär am meisten vor? D. m. Z. S. 552. — 25) Thiele. Weiterer Beitrag zur Frage nach der Ursache der sogenannten Fussgeschwulst. D. m. Z. S. 129. — 26) König. Die chirurgische Technik bei Gelenkoperationen. D. m. Z. S. 228. (V. K. Ch.). — 27) Samter. Habituelle Luxation des Schultergelenks durch operative Verengung der Kapsel beseitigt. D. m. Z. S. 295. (V. K. Ch.). — 28) Grzes. Ueber die Erfolge der Unterbindung der Vena saphena nach Trendelenburg bei Varicen der unteren Extremitäten. Beiträge z. kl. Chir. B. XXVII. H. 2. — 29) Zimmermann. Ein Fall von Myositis ossificans traumatica. M. A. No. 2. — 30) Walravens. Hüftgelenksresektion nach Giordano. A. S. B. Ch. S. 31. — 31) Depage. Zur Exartikulation im Hüftgelenk. A. S. B. Ch. S. 41. — 32) Vince. Chirurgische Behandlung von Krampfadern nach Moreschi. A. S. B. Ch. S. 249. — 33) Rosenberger. Ueber das Vorkommen von Reitweh an der Patella. M. m. W. S. 247. — 34) Holaas. Bursitis und Hydarthros genu. N. T. M. S. 92.

(5) Bei 5 von Tilmann und bei der grössten Zahl der sonst beobachteten Fälle von schnellendem Finger handelt es sich um eine Verdickung der Beugesehnen, die dadurch entsteht, dass die Sehnen beim Umfassen harter Gegenstände durch weiche, arbeitsungewohnte Hände an einer Stelle gegen die an der Volarseite des Köpfchens des Mittelhandknochens befindlichen Knochenvorsprünge wiederholt gedrückt werden. Diese verdickte Sehne vermag den centralen scharfen Rand der Sehnenscheide der Finger in Höhe der Mittelhandfingergelenke nicht zu passiren, und es muss erst eine Dehnung dieser Kante erfolgen, bis unter schwappendem Geräusch der Knoten unter dem scharfen Rand hinweggleitet.

Die Behandlung ist meist langwierig, oft genug muss operirt werden. Ausser dem Längsschnitt, der die scharfe Kante der Sehnenscheide beseitigt, ist von Tilmann mit Erfolg der Knoten excidirt worden.

Schurig.

(15) Zur Entscheidung der Streitfrage, durch welche Gefässerkrankung die Gangrän an den unteren Extremitäten bedingt sei, untersuchte Verf. das meist durch Amputationen gewonnene Material von 15 Fällen, von denen je 5 der senilen, der diabetischen und der praesenilen oder spontanen Gangrän angehörten. Er fand, dass die Fälle von Gefässverschluss bei jugendlichen Individuen (praesenile oder juvenile Gangrän)

in das Gebiet der frühzeitigen Gefässsklerose gehörten; er empfiehlt daher für diese Fälle den Namen Arteriosklerosis obliterans. — Zur Prophylaxe der Gangrän ist die Krankheit in ihren Anfangsstadien zu bekämpfen: Die Früherscheinungen kennzeichnen sich durch rheumatische Beschwerden, intermittirendes Hinken, Fehlen bezw. Schwächerwerden des Pulses an den Fussarterien. — Behandlung mit innerlicher Darreichung von Jodpräparaten, zweckentsprechende Bäder; Nauheimer, Moor-, event. galvanische Bäder können gute Erfolge erzielen.

(19) Seit dem Jahre 1893 sind in der Königl. Klinik 25 Fälle von Zerreissungen des Streckapparates des Kniegelenks genäht worden und zwar 21 Patellarfrakturen, die durch die einfache Knochennaht behandelt wurden; in 2 Fällen musste die Tuberositas Tibiae abgemeisselt und nach oben verschoben werden; zweimal wurde bei unverletzter Patella der Streckapparat ohne Eröffnung des Gelenks genäht, v. Bergmann zieht es vor, das Gelenk durch einen Längsschnitt zu eröffnen, um die Blutgerinnsel aus dem Gelenk sowie die zwischen die Bruchenden eingeklemmten Weichtheile zu entfernen. Die angefrischten Bruchflächen werden durch Bronzealuminiumdrähte, welche die Gelenkknorpel nicht durchbohren, vereinigt. Die Nachbehandlung ist besonders wichtig. 14 Patienten wurden soweit geheilt, dass sie ihren früheren Beruf, einer als Kunstreiter, wieder aufnehmen konnten. So—r.

(28) Grzes berichtet über 26 Fälle von Unterbindungen der Vena saphena magna und 3 Unterbindungen der Vena saphena parva bei Krampfaderknoten, welche in mehreren Fällen mit varicösen Geschwüren komplizirt waren, nach der Methode von Trendelenburg. Immer wurde vorher der Kompressionsversuch nach diesem Autor ausgeführt, die Vene möglichst nahe ihrer Einmündungsstelle unterbunden und ein 5 bis 10 cm langes Stück der Vene exstirpirt. In allen Fällen wurde die Unterbindung nur unter der Infiltrationsanästhesie nach Schleich ausgeführt, und es erfolgte bei sämmtlichen 17 Kranken Heilung per primam. Der Erfolg war für die erste Zeit unmittelbar nach der Operation durchwegs günstig, indem die Krampfaderknoten sich stets wesentlich verkleinerten und die chronischen Geschwüre fast in allen Fällen vernarbten. Der Erfolg erstreckte sich aber auch in der Mehrzahl der Fälle auf längere Dauer, so in 1 Fall auf $4^1/_2$ Jahre, in zwei Fällen auf 3 Jahre, in 4 Fällen auf 1 bis $1^1/_2$ Jahre. Recidiven sind in 3 Fällen beobachtet worden. Als Komplikation ist in 2 Fällen Venenthrombose ohne weitere Folgen beobachtet worden.

(29) Bei einem Husaren, welcher beim Pferdeputzen einen Hufschlag gegen die Streckseite des linken Oberschenkels erlitten hatte, bildete sich in der Mitte dieser Seite eine von normaler Haut bedeckte, dem Knochen fest aufsitzende, bei der Palpation empfindliche, an ihrer Oberfläche ziemlich glatte, derbe, längliche, etwa mannsfaustgrosse Geschwulst aus. Der von Zimmermann auf operativem Wege entfernte Tumor zeigte im makroskopischen Durchschnitt eine deutliche mehrfache Schichtung von Knochen- und Knorpelsubstanz, im mikroskopischen Präparate dagegen nebst dieser nur mehr spärliche Reste des in Entartung begriffenen Muskels und von Bindegewebe. Kirchenberger.

(34) Premierleutnant O. M. Holaas hatte bei einem sehr anstrengenden Marsch der Schulabtheilung von Kristianssand, der 14 Tage lang über Berg und Thal führte, Gelegenheit, 7 Fälle von Kniegelenkentzündungen zu beobachten, bei denen traumatische Entstehung ausgeschlossen war.

Alle zeigten sich im Anfang ohne Betheiligung des eigentlichen Gelenks, dagegen fanden sich Schmerzhaftigkeit und Krepitation scharf begrenzt an einer oder mehreren der folgenden Stellen: am untersten Ende des Ligamentum Patellae, an der Innenseite etwas hinter dem Condylus internus oder in der Kniekehle. Die aktive Beweglichkeit des Gelenks war durch Schmerz etwas behindert, die passive nicht beschränkt. Erst nach 1 bis 2 Tagen trat ein deutlicher Erguss im Gelenk auf, der aber nur etwa 8 Tage dauerte. Da die genannten Stellen grossen Schleimbeuteln entsprachen, diese aber fast regelmässig mit dem Gelenk in Verbindung stehen, so glaubt Verf., dass es sich um eine primäre Entzündung der Schleimbeutel, entstanden durch Ueberanstrengung der ungeübten Muskeln, handelt, und dass die Entzündung erst sekundär auf die Serosa des Gelenks sich fortpflanzt. Stechow.

9. Verwundungen durch Schuss- und blanke Waffen.

Siehe auch unter VIII D und unter VI C 5 a u. c, VI C 6 u. 7.

1) Köhler, R. Die modernen Kriegswaffen. Bespr. D. m. Z. S. 398. — 2) Cranz, C., und K. R. Koch. Ueber die explosionsartige Wirkung moderner Infanteriegeschosse. Bespr. D. m. Z. S. 665. — 3) Majewski. Kriegschirurgische Experimentalstudien. W. m. Pr. No. 5. 4) Majewski. Neue kriegschirurgische Experimentalstudien. W. m. Pr. No. 47. — 5) Nimier et Laval. Les armes blanches, leur action et leurs effets vulnérants. Bespr. D. m. Z. S. 401 u. 483. — 6) Nimier et Laval. De l'infection en chirurgie d'armée. Evolution des blessures de Guerre. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 300. — 7) Nimier et Laval. Les explosifs, les poudres, les projectiles d'exercice leur action et leurs effets vulnérants. Bespr. D. m. Z. S. 60 u. 99. — 8) Pérez Noguera. Heridas por Proyectiles de Fusil de Pequenno Calibre. Madrid. — 9) Dent. On small bore rifle bullet wounds and the „humanity“ of the present war. Bespr. D. m. W. No. 46. — 10) Tilmann. Zur Theorie der Schädelschüsse. D. m. Z. S. 65. — 11) Seydel. Ueber Schrotschussverletzungen. D. m. Z. S. 13. — 12) Seydel. Ueber Schrotschussverletzungen. M. A. No. 11 u. 12. — 13) Herhold. Ueber Schussverletzung des Rückenmarks im Halstheil. D. m. Z. S. 10. — 14) König, F. Ueber gleichzeitige Schussverletzung von Brust- und Bauchhöhle. B. k. W. S. 29. — 15) Hrach. Skalpwunde, erzeugt durch vorzeitiges Explodiren einer blinden Geschützpatrone. M. A. No. 11 u. 12. — 16) Marcus. Entfernung eines Geschossstückes aus der linken Highmorshöhle, 28 Jahre nach der Verletzung. Heilung. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. S. 483. — 17) Lagarde. Wunden durch kleinkalibrige Gewehre (Ergebniss des Feldzuges von Santiago). A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. S. 63. 1901. — 18) Schaefer. Ueber Hautemphysem nach Schussverletzung. B. kl. Ch. Bd. 28, Heft 2. — 19) Sieur. Durchbohrende Unterleibswunden durch das Bajonett des Lebelgewehrs. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. 1901 S. 63. — 20) Schaefer. Die Lanze. Eine geschichtliche und kriegschirurgische Studie. A. kl. Ch. Bd. 22, Heft 3. — 21) Beliczay. Wirkungsfähigkeit kleinkalibriger Gewehre. M. A. u. G. W. 3. Heft. — 22) Habart. Der gegenwärtige Stand der Verwundungsfrage im Kriege und die Wechselbeziehungen derselben zum Sanitätsdienste im Felde. W. kl. W. No. 21. — 23) Zimmermann. Eine Stichverletzung des Unterleibes. M. A. No. 3. — 24) Zimmermann. Eine Schussverletzung

des Gesichts. M. A. No. 3. — 25) von Juchnowicz-Hordynski. Schussverletzung der linken Brusthälfte. M. A. No. 13 u. 14. — 26) Justi. Ein Fall von schwerer Herzverletzung (Herzschuss) ohne Verletzung des Herzbeutels. D. m. W. No. 50. — 27) v. Bruns. Die neuesten Kriegserfahrungen über die Gewehrschusswunden. M. m. W. S. 486. — 28) Stern. Beitrag zur operativen Freilegung des Herzens nach Rotter wegen Schussverletzung. M. m. W. S. 424. — 29) F. J. W. Porter. Two cases of amputation at the hip joint for gunshot fracture of the thigh, recovery in one. B. m. J. Sept. 8.

(12) Nach Seydel beanspruchen die Schrotschussverletzungen ein doppeltes Interesse: in gerichtsärztlicher und chirurgischer Beziehung. Allerdings kommt den meisten derartigen Fällen keine sonderliche Bedeutung zu, bisweilen aber nimmt ein solcher Fall, wenn ein edles Organ getroffen wird, ein tragisches Ende. Schrotladungen aus nächster Nähe sind zumeist absolut tödlich, theils wegen der ausgedehnten Zermalmung der Gewebe und der Blutung, theils wegen der grossen Infektionsgefahr. Zu den traurigsten Fällen dieser Art zählen von jeher jene, in welchen auf der Jagd sich durch Zufall oder Unvorsichtigkeit eine mit einer Schrotpatrone geladene Flinte entladet und der Inhalt direkt in den Körper des Trägers oder Begleiters dringt. Kirchenberger.

(20) Auf eine historische Betrachtung der Lanze als Waffe und ihres Werthes als solche gegenüber den Bogen und Schleudern folgt eine Beschreibung der Form der Lanzenspitze, Länge und Schwere der Lanze zu verschiedenen Zeiten, sowie Angaben über die Blüthezeit der Verwendung derselben, ihre Abschaffung und Wiedereinführung, die besonders ihrer geschickten Verwendung durch die Polen zu verdanken ist. Die Bewerthung der Lanze als Waffe wird unter Anführung von Gefechtseinzelheiten kritisch beleuchtet, die Entscheidung darüber aber den Erfahrungen künftiger Kriege vorbehalten. — Nach der Mittheilung, dass in den letzten grossen Kriegen nur selten Verletzungen durch Lanzen vorgekommen sind, berichtet Verfasser über 51 Fälle von Lanzenstichen, die zum Theil trotz ihrer Schwere unerwartet günstig verliefen, nach den Körpergegenden geordnet, mit zum Theil sehr interessanten Krankengeschichten belegt. Als beachtenswerth wird angeführt, dass Lanzenwunden nur sehr selten infizirt werden und nach allen Erfahrungen die Lanze als eine humane Waffe angesehen werden muss.

Den Schluss der sehr lesenswerthen und belehrenden Arbeit bildet eine Beschreibung der modernen Lanze und der Art ihrer Verwendung. Zur Erzielung gefährlicherer Verletzungen müsste die Spitze mehr zweischneidig, dolchartig umgestaltet werden. So—r.

(21) Verf. vergleicht die Ordonnanzgewehre der deutschen, italienischen, französischen, spanischen, belgischen und österreichisch-ungarischen Armee bezüglich ihrer Wirkungsfähigkeit miteinander und sucht auf theoretischem Wege jene Grenze des Kalibers festzustellen, bis zu welcher herabgegangen werden könnte, um mit diesem kleinsten Kaliber noch mindestens jene Wirkung zu erreichen, die vom 8 mm-Kaliber auf der jeweilig geforderten äussersten Aufsatzdistanz geleistet wird.

Zum Vergleiche der Wirkung verschiedener Kaliber auf Gegenstände, in die das Geschoss eindringen kann, darf nicht die ganze Energie oder lebendige Kraft des Geschosses $\left(E = \frac{mo^2}{2}\right)$ sondern die auf die Quer-

schnittseinheit des Geschosses entfallende lebendige Kraft, d. i. also die Querschnittsenergie $\left(Eg = \frac{m\,o^2}{2\,r^2\,\pi}\right)$, herangezogen werden. Hingegen wird bei Zielen, in die das Geschoss nicht eindringt, die ganze lebendige Kraft auf Erschütterung und Deformirung aufgewendet sowie in Wärme umgesetzt.

Unter Verwerthung der bekannten Ergebnisse der Schiessversuche Habarts und jener der Medizinalabtheilung des königlich preussischen Kriegsministeriums glaubt Beliczay für bestimmte Schussdistanzen gewisse charakteristische Eigenschaften der Verletzungen annehmen zu können, wenngleich er die Unmöglichkeit zugiebt, den ganzen Wirkungsbereich eines Gewehres diesbezüglich in scharf abgegrenzte Zonen einzutheilen. Er unterscheidet zwischen 0 und 2000 m Distanz einen Bereich 1) der Explosionswirkung der Geschosse gegen kompakte Röhrenknochen, 2) der Explosionswirkung gegen Weichtheile und 3) den Bereich, wo kompakte Röhrenknochen noch gesplittert werden. Die betreffenden Entfernungen werden für alle oben erwähnten Gewehre in einer Tabelle zusammengestellt.

Indem der Verfasser die Splitterung der Röhrenknochen sozusagen als Maass für die Beurtheilung der Geschosswirkung und als Bedingung für die Kampfunfähigkeit annimmt, vergleicht er die einzelnen Gewehre miteinander. Die deutsche, italienische und österreichisch-ungarische Waffe erscheinen hierbei der französischen, belgischen und spanischen überlegen.

Das Geschoss eines künftigen kleinstkalibrigen Gewehres müsste, um die gleiche Verwundungsfähigkeit wie ein jetziges 8 mm-Geschoss zu besitzen, mindestens eine Energie von 0,446 mkg auf 1 mm² des Geschossquerschnitts haben. Der Verfasser verlangt aber rund 1 mkg auf 1 mm² Querschnitt als jene Arbeit, die ein Zukunftsgeschoss auf 2000 m Distanz leisten soll. Die Anfangsgeschwindigkeiten, die aber dann ertheilt werden müssten, lägen, ohne eine Zerstörung des Laufmaterials zu gewärtigen, nur noch beim 6 mm- und 5,5 mm-Kaliber im Bereiche der Möglichkeit, so dass also theoretisch diese Kaliber als die unterste Grenze zu bezeichnen wären.

Schliesslich wird noch Einiges über Deformirung der Geschosse gesagt und gezeigt, dass die kleinstkalibrigen Geschosse beim Durchschlagen des Knochens öfter deformirt werden als die 8 mm-Geschosse, da bei ersteren Eg grösser ist als bei den letzteren. Joh. Steiner.

(22) Habart charakterisirt die modernen Waffen und Geschosse vom ballistischen und kriegschirurgischen Standpunkte, betont die grosse Bedeutung der spezifischen Querschnittsbelastung des Geschosses und weist darauf hin, dass bezüglich der Verwundungsfähigkeit und Feststellung der äussersten Grenze für wirksame Knochenschüsse Hauptmann Beliczay als Ballistiker und Verfasser als experimenteller Kriegschirurg unabhängig von einander zu den gleichen Resultaten gekommen seien.

Da die Querschnittsenergie die Verwundungsfähigkeit eines Geschosses bestimme, die Querschnittsenergie der kleinstkalibrigen Projektile (6,5, 6, 5,5 und 5 mm) aber grössere Werthe aufweise als jene der 8 mm-Geschosse, so lassen erstere schon theoretisch eine grössere Wirkung erwarten, was für die 5 mm-Geschosse — auf nahe Distanzen wenigstens — auch thatsächlich durch den Versuch bestätigt werde.

Habart bespricht sodann die zu erwartenden Verlustgrössen, das Verhältniss der Todten zu den Leicht- und Schwerverwundeten, wobei er zur Annahme von 1 Todten (d. i. 25 %) auf 3 Verwundete und von 55 Leicht- auf 20 Schwerverwundete gelangt. Nach kurzer Erwähnung der durch blanke Waffen erzeugten Wunden und der Verstümmelungen, wie sie in den Kämpfen mit uncivilisirten Stämmen (Bosnien 1878, Abessynien 1896) vorkommen, verweilt der Verfasser ausführlicher bei den Verletzungen durch die modernen Artilleriegeschosse. Hier werden sowohl die direkten dynamischen Wirkungen der Sprengstücke und Füllkugeln als auch die Effekte seitens der explodirenden Pulverladungen berücksichtigt. Auch Habart schliesst sich auf Grund eigener Versuche der Ansicht an, dass der Schrapnelschuss für das Gelingen eines aseptischen Wundverlaufes ungünstiger ist als der glatte Gewehrschuss.

Von den Schlussfolgerungen des Verfassers heben wir hervor: 1) Die Bewaffnung der Heere mit Repetirgewehren und Schnellfeuergeschützen werde eine Steigerung der Zahl tödlicher Schüsse nach sich ziehen. 2) Die Schiessversuche mit Kleinkaliberwaffen hätten die Kenntniss der Kriegsverletzungen vortheilhaft geläutert. 3) Trotz gesteigerter ballistischer Leistungsfähigkeit der Geschosse zeigen die Wunden einen relativ gutartigeren Charakter als früher, und dank der Aseptik und Antiseptik gestaltete sich auch der Heilungsverlauf günstiger. 4) Die Indikationsstellung zur Vornahme chirurgischer Eingriffe sei erleichtert. 5) Eine gründliche Ausbildung des Sanitätspersonals der Armee und der freiwilligen Krankenpflege schon im Frieden würde zur Erzielung günstiger Heilerfolge sehr beitragen. 6) Nicht nur der erste Verband, auch der erste Transport sei für das Schicksal des Verwundeten entscheidend. 7) Die Leitung des Feldsanitätsdienstes komme nothwendigerweise den Militärärzten zu, die sich durch taktische Studien, Kriegsspiele, Sanitätsübungen im Gelände u. s. w die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten anzueignen hätten. 8) Es sei eine Verschiebung der Hilfsplätze (Truppenverbandplätze) nach vorne, auf den Ort der grössten Verluste anzustreben, wo in Feuerpausen und nach Abbruch des Gefechtes die erste Besorgung der Verwundeten so schnell als möglich durchzuführen wäre. 9) Den Vorsorgen zur Beleuchtung der Schlachtfelder sei erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden. 10) Die Genfer Konvention sei reformbedürftig. 11) Da nach wie vor Krankheiten grössere Verluste zur Folge haben werden als Kriegswunden, und umgekehrte Verhältnisse nur seltene Ausnahmen sein dürften, müsse neben der Kriegschirurgie die Kriegshygiene mächtig gefördert werden. Joh. Steiner.

(26) Die Erklärung für dieses merkwürdige Phänomen ist dadurch gegeben, dass der elastische Herzbeutel durch die matte Kugel in das Innere getrieben, dann durch die Systole sammt der Kugel wieder ausgetrieben wird. Schayer.

(28) Die von Rotter angegebene Methode, das Herz frei zu legen, wird auf Grund der bei einer Schussverletzung des Herzens gemachten Erfahrung als einfach und zweckmässig erachtet. Im Besonderen gilt dies für Fälle, wo nur die vordere Herzwand, z. B. bei Stichverletzungen, lädirt ist. Schurig.

(29) Porter berichtet über 2 Exartikulationen im Hüftgelenk, von denen eine zur Heilung kam. Das „intermediäre“ Stadium an sich hat wohl heute nichts mehr zu bedeuten; die Frage ist dabei nur, ob Infektion eingetreten ist, oder nicht.

D. Augenheilkunde.

1. Augenfunktion, deren Prüfung u. s. w.

Siehe auch unter Va (5).

1) Roth, A. Sehproben nach Snellens Prinzip. Bespr. D. m. Z. S. 112. 2) Seggel. Anleitung für die militärärztliche Augenuntersuchung. D. m. K. Th. II. S. 82. 3) Seggel. Auge und Schiessleistung. M. f. A. S. 322. 4) Guillery. Praktische Erfahrungen über Sehprüfungen. M. f. A. Aug./Sept. 5) Steiger. Untersuchungen über Sehschärfe und Treffsicherheit. C. Schw. Ae. No. 2 u. 3. 6) Hummelschein. Centrale Sehschärfe und peripherische Helligkeit. 28. Oph.-Vers. Heidelberg. 7) Depêne. Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss seitlicher Blendung auf die centrale Sehschärfe. M. f. A. S. 289. 8) Hess. Untersuchungen über den Nahepunkt. G. A. f. O. 49. S. 241. 9) Salomonsohn. Ueber Hemianopsie und ihre lokaldiagnostische Bedeutung. D. m. W. S. 677. 10) Cohn. Täfelchen zur Prüfung feinen Farbensinns. Bespr. D. m. Z. S. 160. 11) Stilling. Pseudo-isochromatische Tafeln für die Prüfung des Farbensinns. Bespr. D. m. Z. Seite 118/1901. 12) Bickerton. Bemerkungen über Holmgrens Wollproben. Sind sie geeignet Farbenblindheit zu entdecken. B. m. J. 17. 3. 1900. 13) Grossmann. Quantitative Farbensinnprüfung. O. K. 347. 14) Eversbusch. Ein Apparat zur praktischen Untersuchung des Farbensinns beim Eisenbahn- und Marinepersonal. A. f. A. 41. 15) Abelsdorf. Ueber die Möglichkeit eines objektiven Nachweises der Farbenblindheit. A. f. A. 41, 2. 16) Rählmann. Ueber den relativen und absoluten Mangel des Farbensinns. Berlin (Karger). 17) Ergebnisse der amtlichen Untersuchungen von Seeleuten auf Farbenblindheit im Jahre 1899 in Deutschland. V. K. G. No. 29. 18) Neuschüler. Ueber ein neues Skiaskop. C. f. A. S. 301. 19) Wolff. Ueber das elektrische Skiaskop. 28. Oph.-Vers. in Heidelberg. 20) Kraemer. Ein neues Ophthalmo-Skiaskop. M. f. A. S. 464. 21) Sandström. Methode zur raschen Bestimmung der Refraktion. T. M. H. S. 113. 22) Otto. Erklärung betreffend die Schattenprobe. D. m. Z. S. 268. 23) Neustätter. Grundriss der Theorie und Praxis der Schattenprobe. Bespr. D. m. Z. 1901, S. 188. 24) Silese. Giebt es eine Amblyopie aus Nichtgebrauch? D. m. W. No. 24. 25) Danziger. Schädel und Auge. Wiesbaden (Bergmann). 26) Placzek. Die Vortäuschungsmöglichkeit einseitiger schlaffer Ptosis. A. S. Z. S. 428.

(3) S. bespricht die dienstlichen Bestimmungen betreffs der Sehschärfe und die praktischen Anforderungen, welche der Dienst an die Augen stellt. Die Frage, ob es zweckmässig ist, geringere Grade von M. und As als 1 D zu korrigiren, ist eine offene, da der Brillenträger, welcher seine Brille verliert, erheblich schlechter sieht als zuvor ohne Brille. Was die Refraktionsfehler anlangt, so wünscht S., dass sowohl Hypermetropie als auch As $>$ 4 D Dienstuntauglichkeit begründen möchte, weil diese Grade auch nach Korrektion S $>$ 1/2 auszuschliessen pflegen. Für korrigirte Astigmatiker sollte mindestens 2/3 S gefordert werden. Die Anforderungen an die Sehschärfen allgemein hinaufzusetzen, widerräth S., weil dadurch der Ausfall an Rekruten und gerade an intelligenten Leuten (Städtern) zu gross werden würde.

(4) G. vertheidigt sich gegen Seggel, welcher fand, dass G's Sehproben zwar theoretisch die richtigsten seien, sich aber „in der Praxis nicht anwenden lassen". G. bedauert, dass demnach der Augenarzt

theoretisch unrichtige Sehproben verwendet. In der That seien mit Buchstabenproben je nach der Art der gewählten Buchstaben ganz willkürliche Bestimmungen zu erzielen. G. stellte durch Versuchsreihen mit der Uhr in der Hand fest, dass bei Massenuntersuchungen, auf welche sich G's Bemerkung bezog, ein Zeitverlust durch Benutzung seiner Punktproben nicht eintrat. A. Roth.

(5) Steiger untersuchte die Sehschärfe von 489 Theilnehmern der 1. Inf.-Rekrutenschule d. VI. Division (Schweiz) und verglich die Ergebnisse seiner Prüfung mit den Schiessresultaten dieser Leute. Von den untersuchten Rekruten besass ein einziger die Sehschärfe unter 1 (nach Snellens Haken), 3 hatten eine Sehschärfe gleich 1, alle anderen sahen besser, das Gros (74,7 pCt.) hatte eine Sehschärfe von 1,7 bis 2,5. Als allgemeiner Durchschnitt ergab sich 2,08.

Es ergab sich bei den Scheibentreffern keine grosse Differenz zwischen schlechter und besser sehenden Schützen, wohl aber bei den Treffern ins Schwarze, wo schon die gut Sehenden (3. Gruppe) gegenüber den sehr gut Sehenden ziemlich weit zurückstanden. Merkwürdig war, dass die 22 Brillenträger unter den Rekruten (Myopen leichten Grades) besser schossen als die Leute ohne Brille von der gleichen Sehschärfe, was Verfasser auf den Durchschnitt höheren Bildungsgrades der Brillenträger zurückführt und an ihren besseren Klassen bei der pädagogischen Rekrutenprüfung erhärtet. Der fördernde Einfluss der Bildung auf die Treffsicherheit wird an der Hand zweier Tabellen dargestellt. Als weiterer die Treffsicherheit beeinflussender Faktor erwies sich die Uebung im Schiessen, doch lagen diesbezüglich zu kleine Zahlen vor, um endgültige Schlüsse zu gestatten.

Verf. stellt als Nutzanwendung seiner Untersuchungen hin, dass bei Rekrutirung des Mannes nicht nur die unterste Grenze, sondern auch das Maximum der Sehschärfe zu erheben sei, und dass nur Leute mit sehr guter Sehschärfe den Hauptwaffen als Schützen, Richtkanoniere und Kundschafter (bei der Kavallerie) zuzutheilen seien. Das derzeitig zulässige Minimum der Sehschärfe sei zu niedrig angesetzt und wäre bei der Infanterie — für das rechte Auge wenigstens — mit 1,5 bei der Artillerie für das bessere Auge mit 1,75 bis 2,0 anzunehmen. Bildung und Sehschärfe müssten im Zusammenhange beurtheilt werden, derart, dass ein schlecht gebildeter Mann nur dann den Hauptwaffen zuzuweisen wäre, wenn er sehr gut sieht, ein an der unteren Grenze der Sehschärfe Stehender aber nur dann, wenn gute Bildung den Mangel an der Sehschärfe bis zu einem gewissen Grade auszugleichen verspricht.
Joh. Steiner.

(6) H. stellte sich die praktisch wichtige Frage, ob wir bei lokaler (künstlicher) Beleuchtung der Sehproben die Helligkeit im Untersuchungsraum vernachlässigen dürfen. Man sollte annehmen, je dunkler das Zimmer bei künstlicher Beleuchtung der Sehproben, desto besser sei die Sehschärfe. Aber das Umgekehrte trifft zu. Die Pupillenveränderung spielt dabei eine unwesentliche Rolle, wahrscheinlich findet eine gegenseitige Unterstützung der verschiedenen Netzhauttheile statt. In Praxi schwächt sich der Sehschärfenunterschied ab durch die Grösse der beleuchteten Sehprobentafeln. (Mit der praktischen Erfahrung stehen diese Ergebnisse nicht gerade im Einklang. Ref.)

(7) D. kommt zu dem Ergebniss, dass seitliche Blendung die Seh-

schärfe nur bei guter Objektbeleuchtung und zwar durch Pupillenverengerung bessert, unter allen anderen Umständen jedoch verschlechtert.

(8) Eserin bewirkt eine Annäherung des wirklichen Nahepunktes nicht. Der Dondersche Satz, dass die monokulare Akommodationsbreite grösser sei als die binokulare, besteht wahrscheinlich zu Unrecht.

(9) S. bringt im Wesentlichen Kasuistisches: 1. Hypophysistumor ohne Akromegalie und Glycosurie. Bitemporale Hemianopsie. Prompte Hg-Wirkung. 2. Binoculare Hem. inferior, jedenfalls durch Einwirkung auf die sich kreuzenden Quadranten-Fascikel von oben her nebst Befallensein jedes einzelnen ungekreuzten (Lues). 3. Hem. transitoria post Narcosin. Nach Chloroform: Homonyme rechtss. Hem. Spontane Heilung in 3 Wochen (Analog dem Flimmerskotom erklärbar durch Arterienkrampf an der Hinterhauptshirnrinde.)

(12) Ein Schiffsoffizier hielt im kritischen Momente ein grünes Schiffslicht für weiss. Er bestand die Holmgrensche Wollproben-Untersuchung nach wie vor, während sich bei Untersuchung mit dem Spektrum eine Andeutung von Roth-Grün-Blindheit fand. Weitere analoge Fälle werden angeführt; die Zulänglichkeit der Wollproben wird bestritten. A. Roth.

(13) Die Holmgrenschen Wollproben sind insofern unzureichend, als man mit ihnen ein centrales Farbenskotom nicht entdecken kann. G. verlangt zur Farbensinnprüfung eine genügende Anzahl farbiger Objekte verschiedener Grösse und Helligkeit, möglichst unter Nachahmung der Signalfarben, auf welche es ankommt.

(14) E. hält es für wichtig, den Farbenblinden selbst von seinem Fehler zu überzeugen und die Verhältnisse der Wirklichkeit durch Benutzung farbiger Signallichter (wie dies Andere bereits gethan) möglichst zum Ausdruck zu bringen. Sein Apparat gestattet es, Tagessignale und Signallichter in verschiedener Helligkeit dem Prüfling vorzuführen. (Preis 50 M. Mechaniker Hennig, Erlangen, Physiol. Institut.)

(15) Farbenblinde sehen im Spektrum andere Helligkeitsunterschiede als Farbensichtige. Nach Sachs giebt von farbigen Lichtern das scheinbar hellste die stärkste Pupillenverengerung. Die Hoffnung, hieraus einen objektiven Nachweis der Farbenblindheit abzuleiten, ist nach A. unberechtigt. Das Pupillenspiel kann bei Farbensinnfehlern regelrecht sein.

(16) Alle bisher veröffentlichten Fälle von totaler Farbenblindheit wiesen so reichliche Krankheitszeichen auf (Schwachsichtigkeit, Lichtscheu, Hemeralopie, Gesichtsfeldeinschränkung), dass sie für die theoretische Verwerthung nicht einwandsfrei sind. R. bringt nun den ersten Fall von absoluter Farbenblindheit bei sonstiger völliger Gesundheit der Augen. Ein Sohn war überdies Dichromat (rothblind); anamnestisch auch in der Ascendenz Dichromaten. R. sucht, abweichend von den bisherigen Theorien, die abnorme Anlage im Sehcentrum, nicht in der Netzhaut. (Die wissenschaftliche Untersuchung eines Farbenblinden ist heutzutage so schwierig und erfordert einen solchen Apparat, dass sie dem Praktiker gänzlich entrückt ist. Wer aber Farbenblindheit antrifft, sollte feststellen, ob sie absolut ist, um womöglich durch Ueberweisung des Falles an einen physiologischen Optiker der Wissenschaft — und nicht minder der Praxis — einen wesentlichen Dienst zu erweisen. Ref.)

(18) Ns. Skiaskop hat am Spiegelgriff ein Bandmaass in einer Kapsel mit Arretirungsvorrichtung. Die zu benutzenden Brillenkasten-Gläser

werden in einen Halter gesteckt, welcher einen Haken für das Bandmaassende hat. Variatio delectat!

(19) Die Neuerung besteht darin, dass die — übrigens linsenförmige — Lichtquelle selbst beweglich und je nach der Lage des untersuchten Meridians drehbar ist.

(20) Der Name besagt, dass das Instrument auch zum Ophthalmoskopiren im aufrechten und im umgekehrten Bilde gebraucht werden soll. Es hat an den Enden zweier Handgriffe, welche wie die Schalen einer Lanzette verbunden sind, Linsenträger in Gestalt von drehbaren Windmühlenflügeln. Die so erreichte Zahl von Diopterwerthen ist mindestens ausreichend. Die Spiegel lassen sich vor den Gläsern befestigen. A. Roth.

(21) Unter Zugrundelegung der von Schmidt-Rimpler angegebenen Methode zur Refraktionsbestimmung hat H. Sandström einen einfachen Apparat angegeben, welcher von Optiker C. G. Collin gebaut, zur raschen Feststellung der Refraktion, der Akkommodationsbreite und des Nahepunktes sich eignet und namentlich zur Verwendung beim Ersatzgeschäft sich empfiehlt. Auf einem Messingstab von etwa $^1/_3$ m Länge befindet sich eine verschiebbare Leseprobe von sehr kleinem Druck. Ein an einem Ende befindlicher Knopf wird gegen die Wange des Untersuchten gestützt. 10 cm davor wird eine Konvexlinse von 10 cm Brennweite festgeschraubt. Eine Centimetereintheilung geht vom Standpunkt der Linse aus und zunächst abwärts bis Null, dann wieder aufwärts bis 10. Wird die Schriftprobe im Nullpunkt gelesen, so ist der Untersuchte Emmotrop, muss sie genähert werden, so ist er Myop von soviel Dioptrien als die Theilung angiebt; bei Entfernung ist er Hypermetrop. Die Anwendung einer Linse von 10 cm Brennweite hat besondere Vereinfachungen in der Rechnung zur Folge. — Nach der Beschreibung zu urtheilen, ist demnach das bekannte Burchardtsche Optometer (vergl. D. m. W. 1877 No. 13, 21 u. 45, sowie Burchardt's praktische Diagnostik der Simulationen. 3. Aufl. S. 24) von Sandström noch einmal erfunden. Stechow.

(24) S. antwortet mit unbedingtem „Nein". Die Besserung der Sehschärfe des Schielauges nach Ingebrauchnahme beruht auf mangelhafter Sehprüfung. Gäbe es eine Amblyopie aus Nichtgebrauch, so müsste man ja das Schielauge so früh wie möglich operiren.

(25) Nach D. ist die Frage des Zusammenhanges zwischen Refraktion und Orbita nicht durch Orbital- sondern durch Schädelmessungen zu lösen und — durch D. gelöst worden. Es treffen zusammen: kurzer Schädel, kurze Orbita, kurzer Bulbus Hyperopie und umgekehrt. Auf den Schädelbau sind in erster Linie Glaukom, Keratokonus, Nystagmus und noch mehr Krankheiten zurückzuführen. — Die Anzahl der Fragezeichen, die man beim Lesen des nicht uninteressanten Buches machen möchte, ist etwas reichlich. So sagt D. S. 25: „Der physiologische Akkommodationsakt findet eigentlich im myopischen Auge nicht statt, weil die Linse durch den permanenten äusseren Druck stets auf Nahearbeit eingestellt ist." Die Hornhautmitte beim Keratokonus ist auf S. 27 hypertrophisch, auf S. 28 atrophisch. Der Kegel kann durch den Innendruck nicht hervorgewölbt werden. „Es ist unerklärlich, dass eine Ansicht, welche den Gesetzen der Mechanik vollkommen widerspricht, allgemein angenommen wird und nirgends dem leisesten Zweifel begegnet, trotzdem sie nicht in einem einzigen Punkt die Erscheinungen erklärt." Wir fürchten, dass Verfasser sich vergebens ereifert.

(26) P. kam nach Beobachtung eines Mannes, welcher willkürlich ein Augenlid schlaff herunterhängen lassen konnte, während er das andere bewegte, entgegen der Angabe v. Wilbrand-Sänger, zu dem Schluss, dass einseitige Ptosis wohl vorgetäuscht werden kann. R. Roth.

2. Behandlung.

1) Boldt. Zur Massage des Auges. D. m. Z. S. 207. — 2) Plauth. Lidgangrän im Anschluss an übermässige Eisanwendung. M. f. A. Januar. — 3) Schmidt-Rimpler. Ueber Kalkverletzungen der Augen. B. k. W. No. 36. — 4) Stutzer. Die erste Hülfeleistung durch Laien bei Kalk- bezw. Mörtelverletzungen des Auges. D. m. W. S. 594. — 5) Trombetta. Klinisch-therapeutischer Beitrag auf dem Gebiete der äusseren Augenerkrankungen. G. m. No. 9 S. 833. — 6) Brassanin. Ueber unmittelbare Ansetzung des Schröpfkopfes (System Junod) auf das Auge. 13. internationaler Ophthalmologen-Kongress zu Paris. An. m. n. Nov./Dez. S. 1317. — 7) Hauenschild. Untersuchungen über die Einwirkung neuerer Antiseptika auf infizirte Hornhautwunden. M. m. W. S. 146. — 8) Baeumler. Zur Behandlung tiefgehender infektiöser Augenverletzungen. M. f. A. S. 25. — 8a) Peters. Ueber endookuläre Galvanokaustik. O. K. S. 87. — 9) Guttmann. Zur Behandlung der Keratitis profunda. W. k. W. 6. — 10) Heddaeus. Zur Frage der Behandlung skrofulöser Augenlider. W. f T. u. H. d. A. No. 30. — 11) Schieck, Klinische und experimentelle Studien über die Wirkung des Tuberkulins auf die Iris-Tuberkulose. G. A. f. O. 50. — 12) Wessely. Ueber die Wirkung des Suprarenins auf das Auge. 28. Oph.-Vers. Heidelberg. — 13) Knapp. Notiz über den Gebrauch des Euphthalmin. A. f. A., 41, S. 18. — 14) Sidler-Huguenin. Ueber die Einwirkung des Sterilisations-Verfahrens auf Cocainlösungen und über die beste Methode Cocain- und Atropinlösungen steril aufzubewahren. C. Schw. Ae. No. 6 u. 7. — 15) Salzer. Ueber den künstlichen Hornhautersatz u. s. w. Z. f. A. III. 6.

(2) Die Eisblase hatte 24 Stunden ohne Schutzhülle unmittelbar auf der Haut gelegen.

(3) S.-R. empfiehlt Reinigung des Auges mit ölbefeuchteter Watte und ausgiebige Durchspülung des Bindehautsackes mit Oel. Die von Andreae angeregten Ausspülungen mit Wasser (s. auch Stutzer) hält S.-R., gestützt auf Thierversuche, für weniger wirksam.

(4) Das Auge ist sofort nach dem Eindringen des Kalks bei Rückenlage mit den Fingern zu öffnen und reichlich mit Wasser in dünnem Strahl aus ½ m Höhe zu berieseln. R. Roth.

(5) Tr. berichtet über 304 äussere Augenerkrankungen, welche im Militärlazareth Turin behandelt wurden, unter genauerer Angabe einzelner interessanter Krankengeschichten. Bei der Augenlidrandentzündung entfernt Verf. sämmtliche Cilien, welches Verfahren er auch bei jeder infektiösen Erkrankung der Conjunctiva und Hornhaut anwendet. Bei der Conjunctivitis blenorrhagica wurde in zwei Fällen mit gutem Erfolge folgende Behandlung eingeschlagen: vier Mal täglich gründliche Spülung mit Sublimatlösung 1 : 5000, drei Mal Kautherisation mit Arg. nitr.-Lösung 2 : 100 und stündliche oberflächliche Waschungen mit Sublimatlösung 1 : 5000. Die Keratitis parenchymatosa führt Verf. in vielen Fällen auf Scrophulose und nicht auf Syphilis zurück. Die beobachteten katarrhalischen Bindehautentzündungen traten fast nur in den Monaten Mai und Juni auf, so dass

wenigstens in den epidemischen Formen ein Zusammenhang mit atmosphärischen Einflüssen nicht zu verkennen war.

(6) Verf. hat kleine Schröpfköpfe (in runder und in Ellipsenform) angegeben, welche er direkt auf das Auge aufsetzt, da so seiner Meinung nach die Einwirkung auf die tiefen Membranen des Auges viel energischer ist, als bei Ansetzung an die Schläfe. Das Auge wird vorher kokainisirt, und dann wird die partielle oder cirkuläre Blutentziehung vorgenommen, indem der Apparat 2 bis 10 Minuten in situ gelassen wird. Der partielle Schröpfkopf wurde angewandt bei Keratitis fasc., bei parenchymatöser Keratitis, bei traumatischen und skrophulösen Hornhautgeschwüren und bei Stauungspapille, der cirkuläre bei chronischer Iritis, Glaucom, Stauungspapille und skrophulösem Hornhautgeschwür. Obwohl B. bei allen Affektionen eine günstige Beeinflussung gesehen hat, enthält er sich doch vorläufig weitgehender Schlussfolgerungen. Geiss.

(7) Hydrargyrum oxycyanatum, 1 : 3000 bis 1 : 100, ist das beste praktisch verwendbare Mittel, um bei längerer Berieselung und unter entsprechend hohem Drucke pathogene Keime auf der Hornhaut mit ziemlicher Sicherheit abzutödten. Protargol entspricht in seiner Wirkung durchaus nicht seinem hohen Preise und der grossen Reklame.

Schurig.

(8) van Millingen-Konstantinopel hatte mehrere Augen mit beginnender Vereiterung nach perforirender Verletzung dadurch gerettet, dass er nicht nur die Wundränder galvanokaustisch verschorfte, sondern auch die Glühschlinge 3 bis 4 Sekunden lang mehrere Millimeter tief im Wundkanal wirken liess. (C. f. A. 1899.) B. fügt weitere günstig verlaufende Fälle hinzu und empfiehlt die endookulare Galvanokaustik bei Infektionen nach Operationen.

P. ging bei Infektion nach Diszission mit kalter Glühschlinge, durch welche dann der Strom gesendet wurde, 7 bis 8 mm nach verschiedenen Richtungen in den Bulbus ein. Heilung dieses und eines 2. ähnlichen Falles. Die endookulare Galvanokaustik ist eine dauernde Bereicherung der Therapie.

(9) G. berichtet über die Behandlung der K. profunda auf der Magnusschen Klinik in Breslau; Jod, Jodeisensyrup, täglich innerhalb einer Stunde 10 Tropfen Cocaïnlösung (2 bis 3 pCt.), Atropin anfangs täglich, später alle 8 bis 14 Tage, warme Borsäureumschläge. Bei stärkerer Betheilung des Uvealtractus: Bäder und Schwitzkuren. Gegen chronische Trübungen: Massage mit gelber Salbe und Tr. Opii crocata 1,0 bis 2,0 : 10,0. Schutzbrille. Quecksilberkuren erschienen stets entbehrlich, da die eventuell vorhandene tertiäre Lues auf Hg wenig reagirt.

(10) H. verordnet bei Phlyktaenen und Blepharadenitis Calomel täglich soviele mg als das Kind Monate, soviele cg als das Kind Jahre zählt. (Bei Kindern über 5 Jahre geringere Dosen). Noch besser wirkt Ungt. ciner. täglich 0,5 bis 1,0 in den Rücken etc. eingerieben.

(11) S. prüfte theils das alte, theils das Tuberkulin T. R. Die Versuche ermuntern zur Anwendung des Tuberkulins, welches nie schadete, meistens die Heilung zu beschleunigen schien, auch in den Fällen, wo starke Reaktion den Weitergebrauch zu kühn erscheinen liess.

(12) Nebennieren-Extrakt (Suprarenin) erzeugt im Wesentlichen Blässe und Anaesthesie der Bindehaut. Unbestrittene Vortheile vor anderen Mitteln haben sich bisher nicht herausgestellt.

(13) Das Euphthalmin übertrifft als Mydriatikum zu Untersuchungszwecken alle anderen Mittel. Es macht in 15 bis 20 Minuten vollkommene Erweiterung (auf 5 bis 10 Stunden). Die Akkommodation wird so wenig gestört, dass sich die Leute nicht beklagen. Die Lösung ist 10 pCt. zu nehmen, da 5 pCt. noch mangelhaft wirken.

(1 g E. hydrobromian. kosten M. 1,75, 0,1 g Homatropin hydrobr. M. 1,90. Beide Mittel stellen sich also annähernd gleich theuer.)

(14) Durch dreimaliges kurzes Aufkochen leiden Cocaïn- etc. Lösungen nur wenig, sie bleiben aber nach mehrmaliger Tropfenentnahme nicht steril. Antiseptische Zusätze sind durchgehends bedenklich. Man soll sich Stammlösungen halten in 45 pCt. Alkohol, welcher Sterilität verbürgt, und diese zum jedesmaligen Gebrauch mit Wasser verdünnen. (Die Empfehlung dieses gewiss nicht bequemen Verfahrens steht und fällt mit der Anwendbarkeit eines Zusatzes von Sublimat (1 : 10 000). S. bezeichnet letzteres als unverträglich für manche Kranke. Jedenfalls ist diese Unverträglichkeit so selten, dass meines Erachtens jedes Bedenken gegen Sublimat fortfallen darf. Ref.).

(15) S. berichtet über das endliche Schicksal seiner Cornea artificialis (Glas mit Platinhäkchen), was zu erwarten war, nämlich die schliessliche Abstossung des Fremdkörpers. A. Roth.

3. Operationen.

Siehe auch unter VI D 4.

1) Eliasberg. Zur offenen Wundbehandlung nach Augenoperationen. P. m. W. No. 2. — 2) de Lapersonne. Das Ausbrennen des Bulbus bei Panophthalmitis. A. d'oph. Juni. — 3) Schmidt-Rimpler. Enucleatio bulbi und Ersatzmethoden mit besonderer Berücksichtigung der sympathischen Ophthalmie. D. m. W. No. 27. — 4) Cramer, C. Ueber einige Fortschritte der konservativen Augenchirurgie. M. f. U. No. 1. — 5) Mohr bezw. Grunert. Beitrag zur Exstirpation des Ganglion cervicale supremum nervi sympathici bei Glaucom. Z. f. A. März/April. — 6) Grunert. Die Behandlung des Glaucoms durch Entfernung des obersten sympathischen Halsganglion. Vortrag a. d. 28. Vers. d. oph. Gesellschaft in Heidelberg. — 7) Siegrist. Die Gefahren der Ligatur der grossen Halsschlagader für das Auge und das Leben des Menschen. G. A. f. O. 50. S. 511.

(2) Um auf ungefährlichste Weise den Bulbus-Inhalt zu beseitigen, macht de L. in Chloroform-Narkose einen geräumigen Kreuzschnitt durch die Hornhaut und bewegt dann einen weissglühenden Paquelin-Brenner in der Skleralhöhle so lange hin und her, bis alle Theile versengt sind. Ausspülung, keine Naht. Die Corneoskleralwunden werden ebenfalls abgesengt. A. Roth.

(3) Sch.-R. Therapeutische Erfahrungen gipfeln darin, dass die sicherste Methode zur Vermeidung der sympathischen Ophthalmie die Enucleatio bleibt. Weniger schützend ist die Exenteratio, am wenigsten die Neurectomia opticociliaris. Die Exenteratio eignet sich am besten für die Nichtspezialisten und bietet den Vortheil, dass der Stumpf grösser und beweglicher ist als bei der Enucleatio. Schayer.

(4) Cr. berichtet über die von Kuhnt geübte Technik der Skleralnaht, welche manches sonst aufgegebene Auge gerettet habe. Ferner über

van Millingens endookuläre Kaustik (s. oben) bei Vorliegen infizirter Glaskörper. Verf. klärt übrigens den durchbluteten Glaskörper durch subkonjunktivale Kochsalzlösung. Anstatt die Hornhautnaht zu machen, übernäht C. lieber die Hornhaut in toto mit abgelöster Bindehaut (nach Kuhnt). Es wird dabei die Bindehaut vom Limbus an mit der Scheere allseitig bis zum Aequator gelockert und über der Hornhaut derartig mit einigen Nähten vereinigt, dass die Hornhautwunde sich schliesst. Die Nähte sollen von der Hornhautwunde etwas entfernt bleiben. Nach 5 bis 6 Tagen schneiden sie durch und zieht sich die Bindehaut von selbst zurück. Vorzüglich bewährte sich Kuhnts theilweise Uebernähung der Hornhaut mit doppelt gestieltem Bindehautlappen beim Hornhautgeschwür. Der Lappen, ein Halbring aus der unmittelbaren Nachbarschaft der Hornhaut, spannt sich von selbst zur Brücke über die Hornhaut, wo seine passende Lage durch Nähte am Limbus gesichert wird. Nach Anheilung an das Geschwür wird die Bindehaut mit der Scheere an den Geschwürsrändern abgetrennt. Diese Ueberwucherungen stellen den grössten Fortschritt in der Ulcus serpens-Behandlung dar. Sie sind nach Reinigung des Geschwürs hauptsächlich angezeigt bei drohendem Durchbruch der Descemetschen Membran und bei retardirter Benarbung.

(5) Die Berichte über Fälle aus der Tübinger Augenklinik ermuthigen nicht zu weiteren Versuchen, wenn sie auch eine definitiv ablehnende Beurtheilung nicht ermöglichen.

(6) Bei der Mehrzahl der operirten 15 Fälle trat Besserung ein. Weitere Nachprüfung ist nothwendig. Die Operation wird die Iridektomie bei Glaucom nie verdrängen, „für eine Reihe von ungünstigen Fällen wird sie vielleicht doch nützlich sein".

(7) Unter 997 in der Literatur vorfindlichen Fällen von Carotis-Unterbindung vertheilten sich die Störungen, wie folgt: Bleibende oder doch äusserst lange dauernde schwere Sehstörungen, selbst völlige Erblindung 8 mal, vorübergehende mehr oder weniger lange dauernde Sehstörungen 14 mal, entzündliche Erkrankungen und Zerstörungen des Bulbus, meist Panophthalmien 9 mal, Verschiedenes (darunter 5 mal Strabismus) 13 mal. A. Roth.

4. Trachom und Verwandtes.

1) Addario. Anatomische und bakteriologische Untersuchungen über das Trachom. A. f. A. 41, 1. — 2) Adler. Neuere Behandlungsmethoden des Trachoms. W. m. Pr. No. 7. — 3) Baeck. Ueber den Zusammenhang zwischen Skrofulose und Trachom. W. m. Pr. No. 8. — 4) Bock, E. Ueber Trachom mit besonderer Berücksichtigung seines Vorkommens in Krain. Wien. — 5) Eberson. Zur Trachombehandlung. T. M. H. — 6) Falta. Die Ausschneidung der Uebergangsfalte bei Trachom. A. f. A. S. 378. — 7) Gromakowski. Beitrag zur Bakteriologie follikulärer Erkrankungen der Bindehaut. A. f. A. 41, 2. — 8) Hauenschild. Zur Bakteriologie der Conjunktivitis mit besonderer Berücksichtigung der Schulepidemien. Z. f. A. III, 3. — 9) Müller, L. Die egyptischen Augenentzündungen. A. f. A. 40, 1. — 10) Schulz, Berlin. Ein Beitrag zum Charakter, Verlauf und Behandlung der jüngsten Trachomepidemie in Berlin. — 11) Ziem. Zur Lehre vom Trachom. W. kl. W. No. 41. — 12) Greeff. Studien über epidemische Augenkrankheiten. Kl. J. Bd. VII, S. 41. — 13) Hirschberg. Zur Bekämpfung der epidemischen Körnerkrankheit. Kl. J.

Bd. VII, S. 385. — 14) Hoppe. Die Trachomepidemie und ihre Bekämpfung im Regierungsbezirk Gumbinnen. Kl. J. S. 1. — 15) Masselon. Ueber die Jequirity-Behandlung. O. K. S. 145. — 16) Vossius. Beitrag zur Lehre von der Aetiologie, Pathologie und Therapie der Diphtheritis conjunctivae. D. P. No. 22.

(1) Wesentlich Neues von praktischer Wichtigkeit wird von A. nicht beigebracht. Den Bacillus Leopold Müllers (s. oben) glaubt A. mit einer von ihm vorgefundenen Abart der Xerose-Bacillus identifiziren zu können.

(2) A. spricht sich aus für Zerstörung einzelner Follikel durch Galvanokaustik, für Ausquetschung mit den Fingernägeln, für Jequirity-Infus und galvanokaustische Peritomie bei Pannus, für Galvanokaustik der Hornhautgeschwüre, für den Kupferstift vor und nach jeder anderen Behandlung, gegen die Keiningschen Sublimatabreibungen (welche nur gegen Follikularkatarrh helfen sollen), gegen Ausschneidungen grösserer Bindehauttheile. Im Uebrigen lässt er die meisten Behandlungsarten gelten.

(4) B. stellt u. A. fest, dass das Trachom viel häufiger, als man bisher anzunehmen geneigt war, ohne Behandlung heilt, oder besser gesagt, zum Stillstand kommt. Dabei scheint Verwechselung mit Follikularkatarrh ausgeschlossen, weil B. als „Dualist" beide Krankheiten sorgfältig trennt. Von allen Augenkrankheiten in Krain sind nur 4 pCt. trachomatös, dementsprechend wird es bei der Assentirung verhältnissmässig wenig gefunden. B. fand endemisches Trachom in Höhen von 800 bezw. 1090 m über dem Meere. Die Seltenheit des Trachoms in hochgelegenen Orten beruht nach B. darauf, dass im Gebirge gute Luft, gutes Wasser, gesunder Menschenschlag und geringer Verkehr trachomhindernd zusammenwirken. Je unreinlicher die Bevölkerung, desto mehr leidet sie an Trachom. Was die eingehend geschilderte Therapie anlangt, so mag hier herausgegriffen werden, dass B. nur selten und nach eng umgrenzten Indikationen Bindehaut ausschneidet. Er bevorzugt den Höllenstein und den Kupferstift. B. giebt als wünschenswerth eine grosse Anzahl mehr oder weniger durchführbarer sanitärer Maassregeln gegen die Trachomverbreitung an, welche hier nicht aufgezählt werden können. Wer sich mit der Trachomfrage beschäftigt, wird das Original, ein Buch von 43 Seiten, seiner Bibliothek einverleiben.

(5) E. empfiehlt, bei sukkulentem Trachom das Ichthyol-Ammonium in Substanz mit Glasstab auf die Bindehaut aufzutragen.

(6) F. ist bedingungsweise Anhänger der Ausschneidungen. Er wendet sie an in verzweifelten Fällen, wenn Pannus besteht und keine Tendenz zu narbiger Schrumpfung vorliegt.

(7) G. untersuchte 70 Fälle von Follicularis bezw. Trachom. Es fanden sich Koch-Weekssche Bazillen 15 mal, Staphylokokken 17 mal, Streptokokken 2 mal, Pneumokokken 1 mal, Mikrokokkus tetragenes 1 mal, Pseudo-Diphtherie-Bazillen 5 mal. Keinen dieser Mikroorganismen macht G. für die Follikelbildung verantwortlich, welche durch chronische Reize verschiedener Art entstehen. Der Koch-Weekssche Bazillus macht nur eine akute katarrhalische Entzündung. Das Trachom wird auf Komplikation der Follicullaris mit einem der genannten Mikroorganismen zurückgeführt.

(8) H. stellte systematische Untersuchungen der Conjunktivitiden in

der Würzburger Augenklinik an und fand bei 25 akuten Fällen 13 mal Pneumokokken, meistens vergesellschaftet mit anderen Keimen (Xerose, Mikrokokkus pyog. aur. u. alb.). In 2 Fällen schien der K.-W. Bazillus vorzuliegen. Bei 10 subakuten Bindehautkatarrhen fand sich 4 mal der Diplobazillus Morax-Axenfeld, 2 mal in Reinkultur, 2 mal zusammen mit Microc. pyog. alb. Die Pneumokokken-Conjunktivitis konnte meist schon klinisch diagnostizirt werden (Oedem besonders des Oberlides, diffuse Schwellung und Rückgang der Lidbindehaut und der Uebergangsfalten, geringe Injektion der Conj. bulbi, geringer Reizzustand, spärliche schleimig-eitrige flockige Sekretion). Als Ursache wird oft Erkältung angegeben, oft besteht gleichzeitig Schnupfen. Auch bei einer Schulepidemie fand H. meist den Pneumokokkus. Da nur 2 mal (Gifford und Pichler) absichtliche Infektionen beim Menschen durch Sekretübertragung beobachtet ist, infizirte sich H. mit Sekret einer frischen Pn.-Conjunktivitis. Der Erfolg war vollständig und ein weiterer Beweis für die Kontagiosität dieser Krankheit.

(9) M. hatte 1897 einen influenzabazillusartigen Trachomerreger beschrieben. Er suchte ihn in Egypten festzustellen, was ihm auch — wenn auch nicht einwandsfrei — gelungen ist. In Egypten herrschen drei Augenkrankheiten. Das Trachom, die Gonokokken-Conjunktivitis und eine Conj. contagiosa acuta im engeren Sinne. Nur letztere durch den Bazillus von Koch-Weeks hervorgerufene Krankheit verdient egyptische Augenentzündung genannt zu werden, weil sie dort in ganz eigenartiger Weise auftritt, indem sie im August und September (Nilhochstand) einen grossen Theil der Bevölkerung befällt. Sie verläuft bei Kindern schwer, oft mit Hornhautkomplikationen, erzeugt aber keine Bindehautnarben. Das Trachom befällt die Kinder regelmässig vor dem dritten Jahre. „Alle Araber haben Trachomnarben in der Conjunktiva.“ (Also wird Spontanheilung oft vorkommen. Ref.)

Die Blennorrhoe (Augentripper) verläuft bei Kindern in Egypten wie bei uns. Sie lässt sich bei fehlender Hornhautkomplikation von der K. W. Bazillen-Conjunktivitis nicht unterscheiden. Bei Erwachsenen sind die Bindehauterscheinungeu beim Augentripper wenig stürmisch, weil die Bindehaut durch Trachom bereits narbig ist, Hornhautgeschwüre dagegen entstehen dort wie bei uns. Mischformen sind häufig. Entwirrung ist nur durch das Mikroskop möglich, aber die Materialfülle erdrückt die dortigen Augenärzte.

(10) S. weist an der Hand des Verlaufs der Fälle nach, dass es sich bei der Badeanstaltsinfektion (1899) um echtes Trachom gehandelt hat. Die Keiningschen Abreibungen mit Sublimat 1 : 5000 kamen abwechselnd mit 20 pCt. Protargol-Beträufelungen zur Anwendung. Bei Hornhautkomplikationen nur Protargol. Ausquetschungen, keine Excisionen.

(11) Nach Z. verbreitet sich das Trachom in den meisten Fällen nicht durch ein Contagium. Es giebt z. B. ein Staubtrachom und ein Sumpftrachom. Beim Familien-Trachom und dem endemischen ist die Ansteckung von Person zu Person mit Bestimmtheit ausgeschlossen. (Diese Behauptung ist mindestens bemerkenswerth, zumal sie aus Danzig stammt. Ref.)

(15) M. bringt eine Ehrenrettung der Paternoster-Erbse (Semen Abri precatoris). Sie hat die Gunst der Lehrbücher, aber nicht die derjenigen Aerzte eingebüsst, welche sie richtig anwandten. De Wecker, welcher sie 1882 einführte, hat von vornherein betont, dass Jequirity

nur bei „trockenen“ Granulationen, nicht während des Bestehens einer Eiterung anzuwenden sei. Bestehen neben Pannus trachomatosus Granulationen, die so wenig eitern, dass die Lider morgens nicht oder nur wenig verklebt sind, so ist J. ein unübertroffenes Hornhaut-Aufklebungsmittel. Frisches entfettetes J.-Pulver wird mit dem Pinsel in dicker Schicht auf die Bindehaut gestreut. Die Lider werden dabei ektropionirt und sollen die Hornhaut, auf welche das Pulver nicht kommen darf, bedecken. Es bleibt 5 Minuten auf der Bindehaut liegen und wird dann mit feuchter Watte abgewischt. Die Anwendung kann 2 bis 3 Mal wiederholt werden, besser ist es, eine einmalige ausreichende Jeq. Ophthalmie zu erzeugen.

(16) Diphtherie- und Streptokokken-Infektion der Bindehaut liefern oft gleiche Erfahrungen. Bakteriologische Untersuchung (Kultur- und Impfversuche) ist schon im Interesse der Prophylaxe nothwendig. A. Roth.

5. Sonstiges.

1) v. Düring u. Trantas. Ophthalmoskopische Befunde bei Leprösen. D. m. W. No. 9. — 2) Königshöfer. Die Prophylaxe der Funktionsstörungen des Auges. D. P. No. 21. — 3) A. Roth. Die Krankheiten des Sehorgans. (Aus Düms, Handbuch der Militärkrankheiten, III. Band). Bespr. D. m. Z. S. 576. — 4) Petella G. Periottalmite sierosa secondaria a dacrivadenite palpebrale suppurata. An. m. n. Bd. VI, Heft XI bis XII. — 5) Wagenmann. Ein Fall von multiplen Melanosarkomen mit eigenartigen Komplikationen an beiden Augen. D. m. W. No. 16. — 6) Bähr. Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie des Schichtstars. D. m. W. No. 9. — 7) Praun. Die Verletzungen des Auges. Bespr. D. m. Z. S. 111. — 8) Kretschmar. Irisverletzung durch einen Sporn. D. m. Z. S. 686. — 9) Schapringer. Ueber angeborene Hornhauttrübungen. N. Y. m. M. Bd. XII, No. 11. — 10) Brailey. Ueber sympathische Reizung. A. f. A. 40, S. 179. — 11) Shaw. Sympathische Ophthalmie 40 Tage nach Enukleation des verletzten Auges. O. K. S. 233. — 12) Cramer. Eindringen eines Schrotkorns in den Sehnerven ohne Verletzung des Bulbus mit Erhaltung des Sehvermögens. Z. f. A. III 2. — 13) Haas. Ein Fall von isolirter, peripherer, traumatischer Lähmung des M. obliquus superior am rechten Auge. M. A. No. 3. — 14) Kos. Ein Fall von Augenverletzung durch Exerzirschuss. M. A. No. 4. — 15) Lingsch. Ein Fall von retrobulbärem Abscess. M. A. No. 15 u. 16. — 16) Dor. Postneuritische Atrophie beider Sehnerven nach Parotitis. O. K. S. 325. — 17) Hauenschild. Ein Fall von spontan auftretender intraokulärer Blutung, die zur Bulbusruptur führte. M. m. W. S. 1074. — 18) Seggel. Eine geheilte Chiasmaaffektion nebst Bemerkungen über die Lage der Sehnerven im Chiasma. A. f. A., Bd. 40, S. 53. — 19) Grummach. Ueber Röntgenbilder von Geschwülsten im Augeninnern. C. f. A. S. 338. — 20) Bruns und Stölting. Ueber Erkrankungen der Sehnerven im Frühstadium der multiplen Sklerose. Z. f. A. III. 1. — 21) v. Michel. Zur Kenntniss der Ursachen primärer Iritis. M. m. W. S. 25. — 22) Okamoto. Mikroskopische Untersuchungen von Sehnerven als Nachtrag zu den Studien über die Filixamaurose. V. g. M., S. 76. — 23) Tauconnier. La tuberculose de l'oeil. J. m. B. No. 4. — 24) Ridder. Considerations sur les corps étrangers intra-oculaires en cuivre. J. m. B. No. 18. — 25) Siegrist. Alkohol und Auge, Vortrag.

C. Schw. Ae. No. 13. — 26) Schnabel. Die glaukomatöse Sehnerven-Atrophie. W. m. W. No. 24/25. — 27) Schirmer, O. Die Impferkrankung des Auges. Sammlg. zwangl. Abhdlgn. aus dem Geb. d. A. III. 5.

(4) P. theilt einen Fall der äusserst seltenen Thränendrüsenentzündung mit. Heilung unter symptomatischer Behandlung. Der grössere Theil der Arbeit beschäftigt sich mit Untersuchungen über die Tenonsche Kapsel. Geiss.

(10) Br. hat 29 Fälle von Enukleation wegen sympathischer Reizung des anderen Auges zusammengestellt. Nur in 16 Fällen von diesen 29 wurde die Reizung durch die Enukleation beseitigt.

(11) Dem Titel ist hinzuzufügen, dass der wohl höchst seltene Fall einwandsfrei war. Das erst erkrankte Auge wurde allerdings erst fünf Wochen nach der Verletzung enukleirt. (Die Therapie nach Verletzung wird neuerdings immer konservativer. Ein Warner hatte zweifellos Recht, wenn er sagte, dass 100 konservirte unbrauchbare Bulbi eine beiderseitige Erblindung nicht aufwiegen. Ref.)

(12) Das Schrotkorn hatte den Sehnerven, nach Cr.'s eigener Annahme nur stark geprellt. Der peripherischen Quetschung entsprach ein centrales Skotom. Anfangs S. 7/35, später 7/15. Die Röntgenaufnahme zeigte das Geschoss in der Nähe des For. opt. A. Roth.

(13) Bei einem Offizier, welcher durch Hufschlag einen mit einer 7 cm langen, entsprechend der rechten Augenbrauengegend verlaufenden Quetschwunde komplizirten Bruch des Supraorbitalrandes und der vorderen Wand der rechten Stirnbeinhöhle erlitt, stellte sich nach Heilung der Verletzung Doppeltsehen ein. Die Pupille des rechten Auges war etwas erweitert, ihre Reaktion träge, die Sehschärfe dieses Auges ist auf 6/24 herabgesetzt; beim Blick nach unten treten Doppelbilder auf. Haas führt diese Erscheinungen auf eine traumatische Lähmung des schiefen oberen Augenmuskels rechterseits zurück, welche infolge Abreissens der Trochlea durch den Bruch des Supraorbitalrandes entstanden war.

(14) Ein Infanterist erhielt bei einem Patrouillengange von einem Kameraden eine Schussverletzung des rechten Auges mittels einer Exerzirpatrone (Platzpatrone) aus nächster Nähe. Gesicht und Augenlider mit Pulverkörnern bedeckt, geschwellt, am oberen rechten Augenlide eine Zusammenhangstrennung, Sklera, Bindehaut und Hornhaut des rechten Auges mit Pfropftheilen durchsetzt, Hornhaut stark getrübt und uneben, an der Sklera ist ein stark lichtbrechender Tropfen sichtbar (Glaskörper), das Kammerwasser entleert sich aus einer Wunde der Hornhaut. Lichtempfindung des rechten Auges = 0, Augapfel beweglich. Entfernung sämmtlicher Pfropftheile, Einträufelung von Cocain und Atropin; langsame Wiederkehr der Lichtempfindung bis auf Fingerzählen, Hornhaut bis auf einen geringen Theil stark getrübt und mit Narben durchsetzt. Linkes Auge normal.

(15) Bei einem Infanteristen stellten sich unter starken Schmerzen Schwellung, Röthung und Spannung der Lider des linken Auges ein, die spontan nicht geöffnet werden können. Fluktuation nirgends wahrnehmbar, Bulbus nicht sichtbar, stark vorgetrieben, hart anzufühlen. Nach Hebung des oberen Augenlides sieht man die Hornhaut glatt und durchsichtig, die Pupille etwas erweitert und auf Licht reagirend; Beweglichkeit des

Bulbus aufgehoben, Lichtempfindung vorhanden, Hauttemperatur 39,5 bis 40°. In Chloroform-Aethernarkose wird ein 3 cm langer Hautschnitt am linken oberen Augenlid gemacht; beim Eindringen in die Tiefe entlang dem Orbitaldache entleert sich dicker, mit Blut untermischter Eiter. Antiseptischer Verband, langsames Nachlassen aller Erscheinungen, doch stellte sich Atrophie des linken Sehnerven ein. Kirchenberger.

(16) Nach Parotitis sind ausser Opticus-Atrophie beobachtet worden: Amblyopie, Dyschromatopsie, Iritis und Akkommodations-Lähmung. Die französischen Militärärzte wurden durch Ministerialerlass aufgefordert, solche Komplikationen der Parotitis besonders zu beachten. A. Roth.

(17) Bei einer Patientin, die bereits früher an sehr starkem Nasenbluten gelitten hatte, trat plötzlich ohne bekannte Ursache eine spontane intraokulare Blutung mit Perforation der Sklera auf. Schurig.

(18) S. berichtet über einen 23jährigen Kranken mit bitemporaler links mehr als rechts ausgebildeter Hemiopie. Als Sitz der Läsion wurde der hintere Chiasmawinkel angenommen, weil der Geruchssinn intakt war und linkerseits Okulomotoriusparese bestand. Heilung durch Jodkalium.

(21) v. M. kommt zu dem Ergebniss, dass primäre Iritis ausschliesslich im Zusammenhange mit Allgemeinerkrankungen vorkommt, wobei chronische Nephritis und Tuberkulose eine grössere Rolle spielen, als man bisher annahm. A. Roth.

(22) O. kommt auf Grund seiner Untersuchung zu folgendem Ergebniss: a) Die Filixamaurose ist die Folge einer Gewebsveränderung im Sehnerven b) Die Gewebsveränderung ist eine degenerative Veränderung, welcher später eine Hyperplasie des Stützgewebes folgt. Kemp.

(23) Verf. hält für die Sicherstellung der Diagnose den bakteriologischen Nachweis dnrch Inokulation für unerlässlich und beschreibt nacheinander die tuberkulöse Erkrankung der Conjunctiva, Cornea, Iris, des Corpus ciliaris, Glaskörpers, der Retina, sowie der Umgebung des Auges, Augenlider, Orbita und Thränenapparates.

(24) Die Augenverletzungen durch abgesprengte Kupfertheilchen sind nicht nur seltener, wie durch Eisentheilchen, sondern auch in ihrem Verlauf ungünstiger, da die viel kleineren Fremdkörper anfangs nur geringfügige Erscheinungen machen, denen dann erst nach einiger Zeit heftige Entzündungen der inneren Theile folgen, welche die Enukleation des Auges erfordern. 6 eigene Beobachtungen dienen zur Erläuterung.
So—r.

(25) S. bestätigte die bekannten Uthhoffschen Befunde betreffs des Sehnerven. Als anatomisches Substrat der temporalen Abblassung der Pupille weist er einen Nervenfaserschwund nach. In der Netzhautmitte und ihrer Umgebung fehlten stellenweise die Ganglienzellen, und zwar war dieser Zellenschwund weit mehr nasalwärts als temporalwärts vom gelben Fleck nachweisbar.

(27) S. weist an der Hand eines Falles von Erblindung durch Vaccine-Pustel bei einem 54jährigen Manne auf die garnicht allzu seltene Schädigung des Auges durch Impfstoff hin. Meist erkranken Kinderpflegerinnen. Selten infiziren sich die Impflinge selbst. (Bei Soldaten ist wohl noch keine Hornhaut-Vaccinepustel beobachtet worden. — Absit omen! Red.) A. Roth.

E. Ohrenheilkunde.

1. Allgemeines.

Lehrbücher, Monographie, Zeitschriften, Berichte.

1) Zimmermann. Die Mechanik des Hörens und ihre Störungen. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 2) Bürkner. Atlas von Beleuchtungsbildern des Trommelfells. 3. Auflage. Jena. Gustav Fischer. 3) Blau. Encyklopädie der Ohrenheilkunde. Leipzig. F. C. W. Vogel. 4) Ostmann. Die Krankheiten des Gehörorgans in der Armee. Leipzig. (3. Bd. des Handbuchs der Militärkrankheiten von Düms.) Bespr. D. m. Z. S. 572. 5) Bresgen. Zwanglose Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten. Bespr. D. m. Z. S. 304. 6) Bloch. Die Ohrenheilkunde im Kreise der medizinischen Wissenschaften. Bespr. D. m. Z. S. 416. 7) Villaret. Die Ohrenerkrankungen in der deutschen Armee. D. m. Z. S. 25. 8) Bing. Prophylaxe in der Ohrenheilkunde. (8. Bd. des Handbuchs der Prophylaxe.) München. Seitz u. Schauer. 9) Biehl. Bericht über die Thätigkeit der Abtheilung für Ohren-, Nasen- und Halskranke im k. u. k. Garnisonspital No. 1 in Wien. M. f. O. No. 2. 10) Haug und Laubinger. Jahresbericht der Ohrenabtheilung der Universitätspoliklinik in München für 1899. M. f. O. Bd. 50. S. 182. 11) Stenger. Bericht über die Ohrenklinik des Geh. Med.-Raths Prof. Dr. Trautmann für 1. 4. 1898 — 31. 3. 1899. Charité-Annalen. 12) Rudloff. Bericht über den 6. internationalen otolog. Kongress in London vom 8.—12. 8. 1899. A. f. O. Bd. 50. S. 284. 13) Grunert und Zeroni. Jahresbericht über die Thätigkeit der Kgl. Universitätsklinik zu Halle vom 1. 4. 1898 — 31. 3. 1899. A. f. O. Bd. 49. S. 97. 14) Dasselbe für 1. 4. 1899 — 31. 3. 1900. A. f. O. Bd. 49. S. 177. 15) Büchner. Bericht über die in den beiden Etatsjahren 1898 und 1899 in der Poliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten zu Göttingen beobachteten Krankheitsfälle. A. f. O. Bd. 49. S. 251. 16) Gerber. Entstehung und Verhütung von Ohreneiterungen. Berlin.

(1) Z. sucht die Unhaltbarkeit der Helmholtzschen Theorie vom Hören zu beweisen. Er selbst nimmt an, dass das Trommelfell und die Knöchelchenreihe beim Hören sich nur passiv verhalten, nur Schutzorgane gegen den lauten Schall bilden, während die Schallwellen dem Labyrinth direkt durch die Knochen zugeführt werden.

(2) Der neuen Auflage des bekannten vortrefflichen Werkes ist eine kurze, aber alles Wichtige bringende Anleitung zur Otoskopie beigefügt, die den belehrenden Werth des Atlas wesentlich erhöht. Hüttig.

Anatomie und Physiologie.

16) Stenger. Zur Funktion der Bogengänge. A. f. O. Bd. 50. S. 79. 17) Schwendt. Einige Beobachtungen über die hohe Grenze der menschlichen Gehörwahrnehmungen. A. f. O. B. 49. S. 1. 18) Lucae. Zur Lehre von der kraniotympanalen Schallleitung. A. f. O. Bd. 57. S. 187. 19) Frutiger. Ueber die funktionelle Bedeutung der Fenestra rotunda. Z. f. O. Bd. 36. S. 247. 20) Brühl. Zur anatomischen Darstellungsweise der Nebenhöhlen der Nase. Z. f. O. Bd. 36. S. 144. 21) Kamon. Giebt es ein Hören ohne Labyrinth? Haugs Sammlung klin. Vorträge. Bd. 3. Heft 3.

(16) St. weist darauf hin, dass die auf Thierversuchen beruhenden Ansichten der verschiedenen Autoren über die Funktion der Bogengänge

weit auseinandergehen, da die Versuche, an Thieren Verletzungen des Labyrinths hervorzurufen, bisher zu einer sicheren und befriedigenden Erklärung der Funktion der Bogengänge nicht geführt haben. Die Beobachtung am lebenden Menschen, wie solche in Folge der in den letzten Jahren häufig vorgenommenen Radikaloperationen in genügender Zahl vorliegen, sind eindeutiger und daher maassgebender. Verf. schildert an der Hand zahlreicher Krankengeschichten das Symptomenbild der Bogengangsverletzung, in dem der Schwindel, theils subjektiver, theils auch objektiv nachweisbarer, eine hervorragende Rolle spielt. Dieser Schwindel ist so charakteristisch, wie man ihn bei den verschiedenen Erkrankungen des Gehirns nicht findet. St. schliesst aus diesen Beobachtungen, dass der Bogengangsapparat ein Glied in der Kette der Organe ist, die den Gleichgewichtssinn darstellen. Dass er nicht allein das Gleichgewicht vermittelt, geht daraus hervor, dass der nach Verletzung des Bogenganges auftretende Schwindel sich nach einiger Zeit zurückbildet; da das zerstörte Organ sich nicht ersetzt, so müssen Ersatzorgane dessen Funktion übernehmen (Auge, Gehör, Muskeln, Bogengang der anderen Seite).

(17) Sch. hat an einer Reihe ganz zuverlässiger Versuchspersonen mit Hilfe einer neuen Edelmannschen Galtonpfeife, welche Töne von über 60 000 Schwingungen erzeugen kann, festgestellt, dass das menschliche Ohr Töne bis zu einer Zahl von etwa 48 000 Schwingungen (ungefähr fis^6) wahrnimmt. Es zeigt sich auch, dass selbst in ausgeprägt pathologischen Fällen die hohe Hörgrenze oft erstaunlich hoch liegt, z. B. bei einer Kranken, die beiderseits radikal operirt ist und der beiderseits Hammer und Ambos, rechts auch noch der Steigbügel fehlt, bei 37 000 Schwingungen. Hüttig.

Allgemeine Pathologie und Diagnostik.

22) Ostino. Guida alla diagnosi medico-legale della sorditá. Con preferazione del Prof. Gradenigo. Firenze. 23) Hüttig. Anleitung zur militärärztlichen Untersuchung und Begutachtung des Gehörorgans. D. m. K. II. Th. S. 67. 24) Edelmann. Fortschritte in der Herstellung der Galtonpfeife. Z. f. O. Bd. 36. S. 360. 25) Jürgens. Ueber den Werth der Perkussion zur Diagnose der Erkrankungen des Warzenfortsatzes. M. f. O. No. 11. 26) Stenger. Ein Versuch zur objektiven Feststellung einseitiger Taubheit bezw. Schwerhörigkeit mittels Stimmgabeln. A. f. O. 50. S. 197. 27) Drenkhahn. Zur Frage der Gefährlichkeit der Mittelohrerkrankungen. D. m. Z. S. 89. Bemerkungen von Wassmund zu vorstehendem Aufsatz. D. m. Z. S. 94. 28) Röhr. Zur physikalischen Feststellung einseitiger Taubheit bezw. Schwerhörigkeit. M. m. W. S. 36.

(24) Siehe No. 17.

(25) Nach den Untersuchungen von J. hat die Perkussion des Warzenfortsatzes keinen diagnostischen Werth.

(26) Alle bisherigen Versuche zur Feststellung einseitiger Taubheit kranken an dem Umstande, dass bei ihnen an die Intelligenz und den guten Willen des Untersuchten grosse Anforderungen gestellt werden, d. h., dass sie nicht objektiver, sondern subjektiver Natur sind Daher kommt es auch, dass ein positiv sicheres Resultat bei keinem der bisherigen Versuche gewonnen wird und dass verschiedene Beobachter in demselben Falle zu ganz verschiedenen Resultaten kommen. St.'s Versuch gründet sich auf folgende Beobachtung: „Hält man vor jedes Ohr

eine Stimmgabel von derselben Tonhöhe (z. B. c^1 mit 256 Schwingungen), so werden diese beiderseits gehört nur bei gleichem Anschlag, gleicher Entfernung und beiderseits normaler Hörfähigkeit. Es genügt aber schon die minimalste Veränderung auf der einen Seite, die entweder in geringer Verschiebung der Entfernung oder in stärkerem Anschlag liegen kann, dazu, um sofort zu Gunsten einer Seite ausschlagen zu lassen. Hält man z. B. von 2 gleich gestimmten Stimmgabeln die eine vor das rechte Ohr in 10 cm Entfernung, die andere vor das linke Ohr in 5 cm Entfernung, so wird nur die in 5 cm Entfernung befindliche links gehört. Rechts wird nichts gehört.“ Bei der Untersuchung einer zweifelhaften, z. B. linksseitigen Taubheit, verfährt man folgendermaassen: „Man stellt zunächst fest, in welcher Entfernung die Stimmgabel an dem rechten Ohr gehört wird; diese Entfernung sei 20 cm. Hält man nun dicht vor das angeblich taube Ohr etwa in 5 cm Entfernung eine gleichgestimmte Stimmgabel und nähert man nun von rechts her eine gleichzeitig angeschlagene Stimmgabel, so wird diese, falls das linke Ohr wirklich taub ist, in Entfernung von 20 cm gehört. Ist das linke Ohr nicht taub, sondern besitzt dasselbe noch Hörfähigkeit, so wird die rechte angenäherte Stimmgabel nicht eher rechts gehört werden, bis die vor das linke Ohr gehaltene Stimmgabel, d. h. die Hörfähigkeit des linken Ohres, ausgeschaltet ist. Es muss also die Stimmgabel rechts statt bis auf 20 cm auf näher als 5 cm genähert werden.

Fälle, in denen sich das Verfahren bei Begutachtungen bewährt hat, sind in der kurzen Mittheilung nicht angegeben. Hüttig.

Behandlung.

29) Lewin. Untersuchungen über den Wirkungsbereich auf dem Wege des äusseren Gehörgangs eingebrachter gelöster Arzneistoffe. A. f. O. 50. S. 113. 30) Lucae. Kritisches und Neues zur Vibrationsmassage des Gehörorganes. A. f. O. 51. S. 1. 31) Cordes. Apparat zur Luftverdünnung im äusseren Gehörgang mit manometrischer Bestimmung des negativen Luftdrucks Z. f. Kr. A. P. No. 12.

(29) L. hat durch seine sowohl an normalen, als auch an pathologischen (an Mittelohreiterungen erkrankten) Schläfenbeinen festgestellt, dass nicht nur die Paukenhöhle, sondern auch alle ihre Nebenräume von Flüssigkeiten, die vom Gehörgang aus durch Einträufelung in der praktisch üblichen Weise eingebracht werden, meist, wenn auch nicht regelmässig, erreicht werden. Die Mehrzahl der das Eindringen erschwerenden Momente ist derart, dass sie in der Praxis durch die der Applikation der Arznei voraufgehenden therapeutischen Maassnahmen — Ausspülung, eventl. durch Katheter — ausgeschaltet werden. Will man Flüssigkeiten vom Gehörgang durch Trommelfelllücken sicher in das Antrum bringen, so wählt man am besten diejenige Kopfstellung, die das Ausweichen der in die Pauke eingedrungenen Flüssigkeit nach der Tube am besten behindert; man lässt den Kranken sich so legen, dass der Kopf seinen Stützpunkt in dem Hinterhaupt der entgegengesetzten Seite findet.

In derselben Weise hat L. geprüft, wie weit auch schon bei den gewöhnlichen Ausspülungen des Ohres vom Gehörgang aus die Flüssigkeit über den Bereich der eigentlichen Pauke eindringt. Es fand sich, dass bei normalen Schläfenbeinen in allen Fällen, wo die (künstlich angelegte) Perforation eine Breite von mehr als 1,5—2 mm hatte, die Flüssigkeit

nicht nur in sämmtliche Mittelohrräume gelangte, sondern auch in die entlegensten Terminalzellen des Warzenfortsatzes. Sind dagegen die Mittelohrräume von Sekret gefüllt, reicht die Ausspülung vom Gehörgang nicht einmal hin, Letzteres zu entfernen. Dies gelingt nur durch Durchspülungen von der Ohrtrompete aus.

(30) L. berichtet die Ergebnisse von Experimentaluntersuchungen über pneumatische Massage, über die von ihm angegebene Drucksonde, über hydropneumatische Massage und über die pneumatische Drucksonde. Die Versuche wurden an frischen normalen Gehörorganen in der Weise angestellt, dass die durch jene Methoden hervorgerufenen Bewegungen der Gehörknöchelchen durch einen Schreibhebel in Kurven festgelegt wurden. Es zeigte sich, dass bei der pneumatischen Massage auch bei nicht luftdichtem Abschluss des Gehörgangs die Bewegungen der Knöchelchen recht gut von statten gingen, dass die Schwingungen bei der hydropneumatischen Massage noch ausgiebiger sind, dass die Kurven bei Anwendung der Drucksonde nur flach sind, sich aber sehr erhöhen, wenn eine Perforation des Trommelfelles besteht. Was die Anwendung der verschiedenen Methoden bei Kranken betrifft, so hat L. von der einfachen pneumatischen Massage bei Sklerose nur in frischen Fällen und meist nur nach vorangegangener Drucksondenbehandlung Besserung beobachtet. Die hydropneumatische Methode bewährte sich in einer Reihe von Fällen, wo weder die pneumatische Massage noch die Drucksonde etwas ausrichtete; frische Fälle und Sklerose ergaben die beste Prognose, unter den fortgeschrittenen Fällen folgten dann die, wo sämmtliche musikalischen Töne noch verhältnissmässig gut und die tiefern per Luft weit besser bezw. länger vernommen wurden, als vom Warzenfortsatz aus; meist wurde nur die Hörfähigkeit gebessert, während selten eine wesentliche Besserung der subjektiven Gehörsempfindungen eintrat. Fälle, wo die hydropneumatische Methode im Stiche liess, erfuhren oft durch die pneumatische Drucksonde noch Besserung. Hüttig.

2. Spezielles.

Aeusseres Ohr.

32) Alexander u. Moszkowski. Ueber eine seltene Missbildung der Ohrmuschel. A. f. O. 50. S. 97. — 33) Biehl. Die durch Unterkieferläsion verursachten Gehörgangsverletzungen. Z. f. O. 35. S. 303. — 34) Luci. Von den traumatischen Läsionen des Trommelfells. Wojennomedizinski Journal Juli. — 35) Katsch u. Row. Pilzbildung im Ohre. Lancet, 1. Dez. — 36) Sagebiel. Beobachtungen über die Wirkung der Naphthalinbehandlung bei ekzematösen Erkrankungen des äusseren Ohrs. M. m. W. No. 48.

(34) Arbeit eines russischen Militärarztes, in der namentlich die Schilderung von Selbstverletzungen des Trommelfells interessant ist. Als diagnostische Merkmale solcher Selbstverletzungen führt L. an: 1. Die Perforation befindet sich in der hinteren Trommelfellhälfte; 2) meist sind die Gehörgangswände mit verletzt; 3) häufig finden sich Verwundungen der Paukenhöhle.

(36) S. hat mit dem Naphthalin günstige Erfolge bei den oft der Behandlung hartnäckig trotzenden Ekzemen erzielt.

Mittelohr.

37) Gompertz. Zur Therapie der Verwachsungen im Mittelohr. Wien. — 38) Müller. Zur Lehre von den otitischen Hirnabscessen. A. f. O. 50, S. 1. — 39) Potter. Zur Heilung der Hirnabscesse. Z. f. O. 37, S. 111. — 40) W. Weiss. Zur Prophylaxe der Masernotitis. M. m. W. No. 52. — 41) Luzzati. Le alterazioni dell'organo dell' udito per lo sparo delle armi da fuoco. An. m. n. Bd. 6, S. 517. — 42) Müller. Zur Indikationsstellung der Mastoidoperationen. D. m. W. No. 15. Bespr. D. m. Z. S. 502. — 43) Heine. Zur Kasuistik otitischer intrakranieller Komplikationen. A. f. O. 50. S. 252. — 44) Buys. Contribution à l'étude des infections purulentes consécutives aux otites non perforés. J. m. B. No. 26.

(38) Zunächst Beschreibung von 4 neuen Fällen von otitischem Hirnabscess, 2 Schläfenlappen- und 2 Kleinhirnabscesse, von denen 3 operativ entleert wurden, in einem Fall mit Ausgang in Heilung. M. knüpft hieran auf Grund seiner Erfahrungen und der Litteratur wichtige allgemeine Bemerkungen. Er unterscheidet grundsätzlich zwei Arten von Gehirnabscessen, den parenchymatösen und den interstitiellen. Ersterer entsteht durch faulige Einschmelzung von Hirnsubstanz und enthält stinkende Jauche und Hirndetritus; letzterer ist das Produkt eines Entzündungsvorganges im interstitiellen Bindegewebe und enthält daher reinen Eiter. Er besitzt eine bindegewebliche Membran, die dem ersteren fehlt. Der parenchymatöse Abscess verläuft, da es sich dabei um einen eigentlich entzündlichen Vorgang nicht handelt, ohne Fieber oder unter Fieber von ausgesprochen septicämischem Charakter, der interstitielle zeigt mässige abendliche Erhöhungen der Körperwärme. Vor Allem unterscheiden sich beide Abscessarten durch die verschiedenen Erscheinungen des Hirndrucks. Beim interstitiellen Abscess, der durch die Eiterproduktion raumbeschränkend wirkt, zeigen sich allgemeine Hirndrucksymptome, beim parenchymatösen nur die Folgen des lokalen Hirndrucks (Gewicht des Abscesses auf seiner Unterlage) und Herd- (Ausfalls-) Symptome. Die Prognose ist, was die völlige Wiederherstellung der Funktion betrifft, beim interstitiellen Abscess besser als beim parenchymatösen, bei dem Hirnsubstanz ganz verloren gegangen ist; auch quoad vitam ist der letztere ungünstiger zu beurtheilen, da er seinem Charakter nach auch nach der Entleerung noch die Neigung hat, sich durch das Weitergehen der Zerstörung an seinen Wandungen zu vergrössern.

(40) W. hat durch Behandlung der Nasenschleimhaut mit Präcipitatsalbe und Höllensteinlösung die Otitisfrequenz bei Masern sehr bedeutend fallen sehen; bei einmaliger Behandlung von 27,7 pCt. auf 18,7 pCt., bei täglich einmaliger Behandlung auf 6,7 pCt. Hüttig.

(41) Auf Grund einer umfassenden Sammelforschung (41 528 Fälle) kommt L. zu folgenden Schlüssen: 1) Dass durch starke Geräusche, Kanonenschläge oder sonstige heftige Explosionen, eine Perforation des Trommelfells möglich, aber viel seltener ist, als man früher anzunehmen geneigt war, und fast ausnahmslos nur dann eintritt, wenn krankhafte Prozesse das Trommelfell vorher betroffen haben, die dasselbe weniger elastisch und widerstandsfähig machten; 2) dass reine Erschütterungen des Labyrinths ohne Trommelfellverletzung ungemein selten sind und ihre Entstehung auf ein voraufgegangenes Trauma zurückzuführen sehr schwierig ist, da man sich fast nur auf die Angaben der Patienten

stützen kann. Auch hier ist meistens als prädisponirende Ursache eine voraufgegangene Mittelohrerkrankung anzusehen, z. B. Ankylose der Gehörknöchelkette, welche, da sie starr ist, die heftige Erschütterung zum Labyrinth fortpflanzt, ohne sie zu mildern. Als wirksames Schutzmittel empfiehlt L. das Tragen eines Wattepfropfens, indem er vor dem häufig angewandten Mittel, im Augenblick des Kanonenschlages den Mund zu öffnen, als viel unsicherer, warnt. Aus den oben angegebenen Gründen sollten zur Artillerie keine Leute ausgehoben werden, bei denen Vorgeschichte und Untersuchung das Voraufgehen irgend einer Mittelohrerkrankung erkennen lässt. Was die Behandlung der Trommelfelldurchlöcherung anbelangt, so empfiehlt Verf., von jedem Ausspritzen des Gehörganges vollkommen abzusehen und sich mit einer antiseptischen Tamponade zu begnügen. Bei den Labyrintherschütterungen können Jodkali, Pilokarpininjektionen und andere schweisstreibende Mittel die natürliche Heilung der Läsionen günstig beeinflussen. Geiss.

Inneres Ohr.

45) Barth. Zur Symptomatologie der hysterischen Taubheit. M. m. W. S. 354. — 46) Moll. Cause et traitement de la maladie de Menière. Ann. des mal. de l'oreille. No. 11. — 47) Müller. Objektiv wahrnehmbare entotische Geräusche ohne Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit. A. S. Z. No. 10. — 48) Rehse. Ueber sympathische Ohrerkrankungen. M. m. W. S. 743. — 49) Rohrer. Ueber einige Beziehungen neuralgischer Erkrankungen des Ohres (Otalgia nervosa) zu den Krankheiten der Zähne, des Mundes und des Nasenrachenraumes. Schweizer Vierteljahrsschr. für Zahnheilkunde. Bd. 10.

(47) Es handelte sich um ein stossweise auftretendes, mit dem Pulse synchrones knackendes Geräusch auf dem rechten Ohre, dessen Sitz bezw. Quelle nicht zu ermitteln war.

(48) R. hat durch Entfernung des fixirten Hammers auf dem einen Ohr Besserung des Gehörs auf der anderen nicht operirten Seite erzielt; 3 Fälle. Hüttig.

VII. Militär-Krankenpflege und taktischer Sanitätsdienst.

A. Allgemeines.

(Siehe auch unter I [11] und II 1 [11 bis 14]).

1) Deutschlands Heilquellen und Bäder. Herausgegeben vom Kaiserlichen Gesundheitsamt zu Berlin. Bespr. D. m. Z. S. 116. — 2) Schjerning. Ansprache bei der Eröffnung der Ausstellung für Krankenpflege zu Berlin 1899. Z. f. Kr. No. 3. — 3) v. Leyden. Ueber Krankenpflege als intregrirender Theil der Therapie. D. m. W. No. 1. — 4) Buttersack. Der Werth der Beschäftigung in der Krankenbehandlung. (Beschäftigungstherapie.) Z. f. D. u. ph. Th. Bd. III, Heft VIII. S. 641. — 5) Steudel. Biegsame Aluminiumschienen zum Kriegsgebrauch. D. m. Z. S. 1. — (Siehe auch Z. f. Kr. A. P. No. 5 u. M. m. W. S. 390. — 6) Majewski. Die permanente Gewichtsextension als Prinzip eines Bettdurchzuges. W. m. Pr. No. 14. — 7) Guttstadt, Krankenhaus-Lexikon für das Deutsche Reich. Bespr. D. m. Z. S. 531.

— 8) Villaret. Die Nothwendigkeit der Aichung der Pravazschen Spritzen. Z. f. Kr. No. 5. — 9) Weliamóvitsch. Eine neue Umschlagmasse. Russisches militär-medizinisches Journal. — 10) Olivi. Neuer Irrigator und neue Urethralkanüle mit Doppellauf. An. m. n. Heft VI. S. 678. — 11) Masson. Aufbewahrung des Chloroforms in den Kriegssanitätsvorräthen. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 61. — 12) Zelis. Die medizinischen Verbandmaterialien mit besonderer Berücksichtigung ihrer Gewinnung, Fabrikation, Untersuchung und Werthbestimmung, sowie ihre Aufbewahrung und Verpackung. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 112. — 13) Köhler, R. Aseptischer Samariter- und Kriegswundverband (nach Portscher Grundidee). D. m. Z. S. 493. — 14) Port. Zur Reform des Kriegsverbandwesens. Bespr. D. m. Z. S. 577. — 15) Utz. Erfahrungen über die komprimirten Arzneitabletten für den Gebrauch der Armee im Felde und im Frieden. D. m. Z. S. 564. — 16) Kölliker. Contentivverbände im Felde, Art und Verpackung des Materials. M. A. No. 7 u. 8. — 17) Merlin. Ein fahrbares Apparatbrett. M. A. No. 1. — 18) Böckler. Selbstthätiger Kieferhalter. Z. f. Kr. No. 5. — 19) Evler. Ein neues selbstthätiges Federventil für medizinische Aspirationsapparate. Z. f. Kr. No. 10, A. P. No. 10, II. S. 139.

(8) V. fand bei einer Prüfung einer ziemlich grossen Zahl von Pravazschen Spritzen aller Art, dass nur zwei Drittel der geaichten Spritzen einen Cubikcentimeter fassten, dass aber der Gehalt der übrigen zwischen 0,5 und 1,3 ccm, also in sehr weiten Grenzen, schwankte. Besonders waren hierbei die billigen Hartkautschukspritzen betheiligt. Fällt nun eine Spritze von 0,5 ccm einem Arzt in die Hände, der glaubt eine 1 ccm fassende Spritze zu haben, so wird er von der Arznei nur halb so viel wie beabsichtigt, mit einer Spritze von 1,3 ccm Gehalt beinahe 1/3 mehr als gewollt, dem Kranken zuführen, Unterschiede, die gerade bei den subkutan angewendeten Mitteln recht erheblich — unter Umständen recht störend (man denke nur an ein Plus von einem Drittel bei einer Strychnininjektion) — ins Gewicht fallen können.

Daher muss man jede neue Spritze vor dem Gebrauch aichen, d. h. man soll sie mit aufgestekter Nadel, mit destillirtem Wasser sorgfältig gefüllt und dann abgetrocknet, wägen, das Wasser alsdann langsam herausdrücken, und die wiederum aussen völlig trockene Spritze nebst daran gebliebener Nadel zum zweiten Male wägen. Die Differenz beider Gewichtszahlen ergiebt die Menge des Wassers, welches die volle Spritze fasst. Zu beachten ist, dass die Theilstriche des Spritzenstengels der heutigen Pravazschen Spritze sich niemals auf bestimmte Gewichtsangaben beziehen, es sind stets nur den Spritzencylinder allein betreffende Eintheilungen, die selbstverständlich bei den Spritzen, die gerade einen Cubikcentimeter fassen, mit der Eintheilung des letzteren zusammenfallen.

Zu wünschen wäre es, dass die Instrumentenmacher nur geaichte Spritzen verkauften, auf deren Glascylinder der Raumgehalt der Spritze mit deutlicher Zahl aufgeätzt wäre. Arndt.

(10) Verfasser hat einen neuen 500 ccm fassenden Irrigator aus Glas mit doppelter Glaskanüle angegeben, bei dem die Flüssigkeit mittelst Druck auf einen Gummiballon herausbefördert wird. Derselbe ist, wie C. hervorhebt, gut zu reinigen, leicht und bequem transportabel, da er mit dem zugehörigen Behälter nur 800 g wiegt. Er kann sterilisirt werden, auch wenn er schon mit der Irrigationsflüssigkeit gefüllt ist, und

erlaubt dem Patienten, die Irrigation in jeder Lage vorzunehmen, ihn allein zu füllen und sofort die Stromstärke zu vermindern, wenn sie zu gross ist oder Beschwerden macht. Den einzigen Nachtheil, dass aus dem Ballon unsterilisirte Luft mit in den Behälter hineingetrieben wird, hält er für unbedeutend. (Abbildung des Apparates ist der Beschreibung beigegeben.) Geiss.

(16) Nach Kölliker verlangen die äusseren Verhältnisse eines Feldzuges andere Kontentivverbände als die Friedenspraxis. Einerseits muss das Material dazu gegenüber Zeit und Witterungseinflüssen widerstandsfähig sein, andererseits ist dessen Umfang auf das thunlichst geringste Maass zu beschränken, auch soll die Verpackung bequem, zugänglich und kompendiös sein. Wasserglas und Celluloid eignen sich aus diesen Gründen nicht für das Feld; dagegen erscheint der Gips hierzu als geeignet, unter der Voraussetzung, dass der Verband behufs Vereinfachung nicht cirkulär angelegt wird, sondern als plastischer Schienenverband. Zu dem Zwecke verwendet man am besten Gipsdrahtschienen, welche aus dünnem, engmaschigem Drahtgeflecht und Gipsbinden hergestellt werden. Diese Schienen vereinfachen den Gipsverband, indem sie an Material sparen; sie sind leicht abnehmbar und gestatten daher auch leicht eine Besichtigung der verletzten Stelle.

(17) Das von Merlin zusammengestellte, für chirurgische Krankenabtheilungen verwendbare, fahrbare Apparatbrett entspricht den Anforderungen der modernen Wundbehandlung, indem es die peinlichste Antisepsis sichert, leicht zu reinigen und handlich ist; überdies ist es leicht transportabel, kompendiös und den jeweiligen örtlichen Verhältnissen anpassbar. Der Apparat besteht aus einem vierrädrigen Wägelchen und 2 auf demselben befindlichen Blechkasetten; in der einen grösseren befinden sich die nöthigen Verbandstoffe, Instrumente, Injektionsspritzen und Arzneikörper; die zweite kleinere enthält die Utensilien zur Behandlung der venerisch und syphilitisch Kranken. Kirchenberger.

(18) B. konstruirte bei einem Apoplektiker in tiefem Coma einen selbstthätigen Kieferhalter behufs Befestigung des Unterkiefers in anteponirter Lage, ohne welche die Athmung des cyanotischen Patienten alsbald stertorös wurde, durch Anlegung eines festgestellten Tasterzirkels hinter den aufsteigenden Ast des Unterkiefers und Befestigung des Instruments an einer von der Kopftafel zum Fussende des Bettes geführten Schnur. Dieser schnell zu beschaffende und leicht anzulegende, in seiner Funktion von jedem Laien zu überwachende und zu regelnde Kieferhalter lag bis zum Tode des Patienten am 3. Tage und funktionirte gut, während jeder Versuch, ihn fortzulassen bei der Andauer des Comas zu einer stertorösen, unregelmässigen Athmung führte.

Anm. Ob eine Verbesserung der Athmung sich nicht auch ohne Anwendung des bei einem nicht vollständig benommenen Patienten wohl weniger sicher funktionirenden Instruments allein durch entsprechende Seitenlagerung hätte erreichen lassen, bleibt freilich dahingestellt. Arndt.

B. Spezielles.

1. Taktischer Sanitätsdienst.

Siehe auch unter I (5), III u. IV C. 9 (22).

1) Habart. Die Wolozkoischen Trefferprozente in Theorie und Praxis des Sanitätsdienstes im Felde. M. A. u. G. W. Heft 5. Bespr. D. m. Z. S. 473. — 2) Majewski. Der Bau des Hilfsplatzes. Bericht

über eine technische Uebung mit Blessirtenträgern. W. m. Pr. No. 27. — 3) Gschirhakl. Vom Terrain. M. A. No. 3—6. — 4) Wolff. Heerwesen- und Felddienstabellen für den Militärarzt im Felde. St. ö. m. Z. (auch als Sonderabdr. Wien.) Bespr. D. m. Z. 1901. S. 118. — 5) Hausenblas. Zu „Taktik im Sanitätsdienst". St. ö. m. Z. XLI. Jahrg. I. Bd. S. 138. — 6) Quanjer. Van de vuurlinie tot aan de hulpverbandplaats. M. G. T. S. 5. — 7) Dunér. Bericht über den Sanitätsdienst während der Herbstübungen in Schoonen vom 7. bis 12. September 1899. T. M. H. S. 1.

(2) Majewski tritt dafür ein, dass neben der aufstrebenden Sanitätstaktik auch „Sanitätstechnik" in der Reihe der militärärztlichen Disziplinen mehr Beachtung finde. Unter Sanitätstechnik versteht der Verfasser jene technischen (Pionier-) Arbeiten, die zur Herrichtung eines Hilfsplatzes (Truppenverbandplatzes) nöthig sein können als Bereitung eines Krankenlagers, erforderlichenfalls mit Zuhilfenahme der tragbaren Zeltausrüstung, feldmässige Kocheinrichtungen, Latrinenbau, Herrichten von Zufahrten zum Hilfsplatze, Arbeiten zur Wasserversorgung (Nortonbrunnen) u. a. m.

Majewski beschreibt nun kurz einzelne mit seinen Blessirtenträgern ausgeführte einschlägige Arbeiten. Joh. Steiner.

(3) Gschirhakl bespricht den Einfluss, den das Gelände (Terrain) auf den Feld-Sanitätsdienst ausübt. Am prägnantesten kommt dieser bei einem Kriege im Hochgebirge zum Ausdruck, indem der Sanitätsdienst sich hier wesentlich anders gestaltet, als bei einem Kriege in der Ebene. Auch bei einem Kriege in den Uebergangsformen von der Ebene zum Hochgebirge, d. i. im Berglande und Mittelgebirge zeigt sich dieser Einfluss, indem für dieses Gelände die Sanitätsformationen mit gemischter Gebirgsausrüstung systemisirt sind.

Des Weitern erörtert G. die Rückwirkung, den die Wegsamkeit des Geländes, die Kommunikation (Eisenbahnen, Strassen und Wege), die Bodenarten, die Bodenbedeckung, die Gangbarkeit des Geländes, die Beschaffenheit der Ortschaften, die Bodenformen, die Gewässer, Kulturverhältnisse und die Geländegattungen auf den Feld-Sanitätsdienst in der ersten Linie, sowie auf die Unterbringung und den Rücktransport der Verwundeten ausüben. Kirchenberger.

(5) An einem konkreten Beispiele legt der durch seine bahnbrechende applikatorische Studie über den Sanitätsdienst bei einer Infanterietruppen-Division bekannte Oberst Hausenblas dar, inwieweit die Taktik auf den Feld-Sanitätsdienst Einfluss nehmen kann, und bis zu welchem Maasse der Militärarzt im Stande sein muss, taktische Handlungen zu beurtheilen. Es wird gezeigt, wie schon eine Formationsänderung der marschirenden Truppe den Arzt auf das Bevorstehen eines Gefechtes aufmerksam zu machen geeignet ist, wenn er auch sonst darüber nichts wüsste, wie er dann das Gelände in Bezug auf Gangbarkeit und Deckungsmöglichkeit vom Standpunkte des Sanitätsdienstes zu betrachten und zu beurtheilen hätte. Dabei seien selbstverständlich gewisse Kenntnisse aus der Terrainlehre, über die Kolonnenlängen, Marsch-, Bereitschafts- und Gefechtsformen der Truppen, über die Tragweite der heutigen Gewehre und Geschütze, über den Charakter des modernen Infanterieangriffes u. a. m. unerlässlich.

Der Verfasser bespricht sodann die Verwendung der Blessirten-

träger (Hülfskrankenträger), wann sie bei den Kompagnien zu belassen, wann von vornherein bataillons- oder regimentsweise zu vereinigen seien, und warnt eindringlich vor dem Kleben an der Schablone; das Einsetzen der Blessirtenträger habe sich vielmehr stets den lokalen, Gefechts- und sonstigen Verhältnissen anzupassen. Nicht selten sei das Sammeln der Verwundeten nach vorn, in einer dem feindlichen Feuer entzogenen Niederung am günstigsten, zumal hierbei die Blessirtenträger ihre Last bergab zu schaffen hätten, was eine beträchtliche Erleichterung ihres Dienstes bedeute. In der vordersten Zone sei jedoch kein Platz für Hülfeleistung, hier könnte sich höchstens die Selbsthülfe der Verwundeten mittels der Verbandpäckchen bethätigen. Erst mit dem Verlassen der Hauptfeuerstellung beginne ein umfassendes Wirken der Blessirtenträger.

Es folgen Erörterungen über die muthmaassliche Dauer des Angriffes im konkreten Falle, die durch die abgegebene Schusszahl und die zur Zurücklegung der Strecke bis an den Feind erforderliche Zeit bestimmt wird. An der Hand von Kriegserfahrungen einzelner Truppenkörper wird die zu erwartende Verlustgrösse ermittelt und darauf hingewiesen, dass dabei ziffermässige Kalküle zwar nicht unumstösslich, immerhin aber dadurch, dass sie die Vorstellung in gewisse Bahnen lenken, von Werth seien. Endlich wird der Thätigkeit am Hülfsplatze (Truppenverbandplatze) kurz Erwähnung gethan.

Der Verfasser schlägt u. a. vor, mit der Verwendung der Blessirtenträger und der Aufrechterhaltung der militärischen Ordnung am Hülfsplatze einen Offizier des Gefechtsstandes als „Regiments-Sanitätsoffizier“ zu betrauen, was zur Entlastung des Chefarztes dienen soll, eine Maassregel, mit der sich der Referent nicht einverstanden erklären kann, da dadurch von Neuem der unheilvolle Dualismus im Sanitätsdienste zur Geltung käme. Joh. Steiner.

(6) Nach einer kurzen Uebersicht über die historische Entwickelung des Krankenträgersystems äussert Q. seine Wünsche in folgenden zu erstrebenden Reformen:

a) Zu einer Trage gehören 3 Krankenträger, die alle 300 m beim Tragen ihre Stellung zu wechseln haben nach dem von Pannwitz und österreichischen Militärärzten gemachten Vorschlage. Das in Oesterreich, Frankreich und den Niederlanden bestehende Verhältniss 1 : 2 ist zu verwerfen.

b) Für die Länge und Weite der Tragbahren ist ein Einheitsmaass zu erstreben, damit die Tragen für die Krankenwagen aller Nationen passen.

c) Die Führung und Beaufsichtigung der Krankenträger beim Absuchen des Schlachtfeldes muss nicht allein durch Offiziere, sondern auch durch Militärärzte erfolgen.

d) Die Gefahr für die Krankenträger muss herabgesetzt werden durch eventuelle Verwendung von Walzbahren (Port) oder Schlittenbahren (Majewski), die von den Trägern kriechend innerhalb der Feuerzone zu ziehen sind.

e) Die Anlage des Hülfs- (Truppen-) verbandplatzes darf erst 300 m hinter der Feuerlinie erfolgen.

f) Die Träger sollen ihre Arbeit möglichst erst beginnen, wenn der Gegner seine Stellung verlässt.

g) Die jetzt gebräuchlichen Trageriemen sind unzweckmässig, weil sie den Hals des Trägers zusammenschnüren. Zu erstreben sind zwei

Trageriemen, die einzeln über jede Schulter gehängt und hinten durch ein Kreuzband verbunden werden, um das Abgleiten zu verhindern (Lawson).

h) Hinzuziehung aller gebotenen Hülfsmittel beim Absuchen des Schlachtfeldes durch Sanitätshunde, Scheinwerfer u. s. w.

i) Zusatzbestimmungen zur Genfer Konvention, die es ermöglichen, nach jedem Gefecht auch dem Gegner Kenntniss zu geben von Zahl und Namen seiner in den Ländern des Feindes befindlichen Todten, Verwundeten und Kriegsgefangenen (Moynier). Kemp.

(7) Ueber den Sanitätsdienst während der Herbstübungen in Schoonen vom 7. bis 12. September 1899 berichtet G. Dunér ausführlich. Es waren 2 Divisionen gebildet, welche zusammen 24 Bataillone, 24 Schwadronen, 14 Batterien und 2 Pionierkompagnien zählten. Im Ganzen waren an den Uebungen fast 18000 Mann und über 5000 Pferde betheiligt. Ausser den Truppenärzten hatte jede Division eine verminderte Sanitätskompagnie (2 Sanitätsoffiziere, 2 Offiziere, 58 Mann mit 8 Krankentragen), 1 Feldlazareth (1 Sanitätsoffizier, 17 Mann, 3 Wagen), 1 Etappenlazareth (2 Sanitätsoffiziere, 16 Mann) und 1 Sanitätszug (1 Militärarzt, 5 Mann 2 Eisenbahnwagen zu 10 bezw. 2 Lagerstellen). Die militärischen Operationen werden unter fast wörtlicher Anführung der gegebenen Befehle u. s. w. und Beifügung einer sehr gut ausgeführten Karte 1 : 100 000 ausführlich beschrieben, auch die Verpflegung für jeden Tag angegeben. Es wurde am 7. und 8. September verabreicht: 750 g weiches Roggenbrot, 300 g frisches Rindfleisch. 150 g Mettwurst, 100 g Rahmkäse, 15 g Kaffe, 15 g Zucker, 30 g Gerstengrütze, 20 g Salz. In ähnlicher Weise war sie an den übrigen Tagen zusammengesetzt und kann damit wohl als sehr reichlich angesehen werden. Die Truppen führten eine Reserveportion (Konserven) mit, enthaltend: 200 g fettes, knochenfreies, leicht gesalzenes Fleisch, 25 g Gerstengraupe, 25 g Gemüse, etwas Pfeffer und 50 g gezuckerte Schokolade.

Es wurden regelmässig Truppenverbandplätze dargestellt, wobei auf Zusammenlegung benachbarter gehalten wurde, und hier sowie auf Hauptverbandplätzen markirte Verwundete verbunden. Die Wagen der Sanitätskompagnie führten Kranke oder Verletzte in die Etappenlazarethe, welche in Kristianstad und Hesleholm errichtet wurden. Die Feldlazarethe kamen nicht recht zu ihrer eigentlichen Thätigkeit, hatten jedoch viel zu marschiren, das eine auch einem Feldgottesdienst beizuwohnen. Jedes Etappenlazareth war in ermietheten Gebäuden eingerichtet für 50 Krankenbetten und eine Anzahl Lagerstellen für Leichtkranke. Im Ganzen wurden in beiden Lazarethen aufgenommen 132 Kranke, entlassen (geheilt oder gebessert) 111 und am Schluss der Uebungen evakuirt 21 Kranke. Magen- und Darmkatarrhe sowie Erkältungskrankheiten lieferten die meisten Zugänge. Das Gotland-Artillerie-Regiment lieferte 4 Typhusfälle, die sämmtlich aus der Garnison herstammten. Ein einziger schwerer Unglücksfall ereignete sich, indem ein Rittmeister bei einer Attacke auf steinigem Gelände eine Kontusion der unteren Rumpfgegend erlitt, an der er nach einigen Tagen starb. Es ergab sich Beckenbruch und Blasenzerreissung. Die Lazarethzüge waren fast jeden Tag in Thätigkeit.

Der Berichterstatter, Chef des Schwedischen Militär-Sanitätswesens, hält die Sanitätsübungen für unzureichend.

Die rasch verlaufenden Manöverkämpfe lassen keine Zeit zu einer der

Wirklichkeit entsprechenden Thätigkeit aller Organe des Sanitätsdienstes. Er verlangt, dass letztere auch nach Beendigung der Uebungen so fortgeführt werden, wie es der Wirklichkeit nahe kommt; ferner, dass die Grösse der Sanitätsformationen in richtigem Verhältniss zu den manövrirenden Truppen stehe. Wenn sie auch nicht zu eigentlicher Verwendung kommen, so ist hiermit doch die einzige Möglichkeit gegeben, den Militärärzten richtige Vorstellungen über ihre Grösse und Verwendung zu geben. Schliesslich fordert der Berichterstatter für den Divisionsarzt einen berittenen Adjutanten, um die Verbindung mit dem Divisionskommandeur und den Sanitätsformationen aufrecht zu erhalten.

Stechow.

2. Erste Hülfe.

Siehe auch unter II 5 (5) und 3.

1) Unterricht in der ersten Hülfeleistung. D. m. Z. S. 72. — 2) Schürmann. Erste Hülfe (ausschl. Chirurgie) und dienstliches Verfahren bei Unglücksfällen von Militärpersonen. D. m. K., Theil I, S. 113. — 3) Rotter. Der Nothhelfer in plötzlichen Unglücksfällen. 9. Auflage. Bespr. D. m. Z. S. 303. — 4) Demmers. Feld-Verbandpäckchen. D. m. Z. S. 237. — 5) Bernhard, O. Premiers secours à donner aux blessés. Paris. — 6) Steinberg, M. G. Ueber den Einfluss der heutigen Bewaffnung auf die Organisation der ersten Hülfe auf dem Schlachtfelde. W. m. J. Sept. — 7) Bungartz, J. Sanitätshunde. Allg. Mil. Ztg. S. 11. — 8) F. Der Sanitätshund. Hannover. — 9) Sam. Ueber Verbandpäcken. Proceedings of the association of military surgeons of the U. St.

(7 u. 8) Unter der Leitung von B. besteht ein „deutscher Verein für Sanitätshunde", welcher schottische Schäferhunde zum Aufsuchen versteckt liegender Verwundeter, Bewachung des Gepäcks und Ueberbringung von Meldungen abrichtet. Die Mitwirkung solcher Hunde wurde bei der Krankenträgerübung in Coblenz erprobt.

(9) Beschreibung der verschiedenen in Gebrauch befindlichen Verbandpäckchen. S. empfiehlt Bestreuung der Wunden mit Borsalicylpulver.

Red.

3. Unterkunft.

Siehe auch unter I (3), II 4 (2) und II 5 (2 und 8).

1) Beschreibung des Garnisonlazareths Potsdam. D. m. Z. S. 478. — 2) Strube. Extemporirte Lazaretheinrichtungen für die Truppen im Felde X. Congr. internat. d'hyg. et de démogr. Paris. — 3) Ferrier. De l'hopitalisation extemporanée pour les troupes en campagne. Ebenda.

(2) Darlegung der Gesichtspunkte, die bei der Einrichtung und Benutzung vorhandener fester Gebäude, der Baracken, besonders transportabler, der Krankenzelte und der tragbaren Zeltausrüstung der Mannschaften in Betracht kommen. Erörterung der Lagerstätten und Improvisationen.

(3) F. empfiehlt zur Improvisation von Lazaretheinrichtungen, welche im Kriege die Regel bilden, für die erste Linie Zelte, insbesondere das Tortoise-Zelt, für die zweite Linie transportable Baracken. Betonung der Nothwendigkeit, Krankenwärter und Sanitätsmannschaften in Improvisationen sowie im Aufschlagen von Zelten und Baracken nach einer besonderen Instruktion zu üben.

Red.

4. Krankentransport.

Siehe auch unter II 5 (14).

1) Cramer. Ueber die Beförderung Erkrankter und Verwundeter zu Wasser. D. m. Z. S. 444. — 2) P. Robert und Loison. Beförderung Kranker und Verwundeter in Süd-Algerien. — Beförderung auf Kameelen. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. 1901 S. 64 — 3) v. Nátly. Ein improvisirtes Rahmengestelle zum Wagentransport von Schwerverwundeten mit und ohne Feldtrage. M. A. No. 4. — 4) Bellamy, Russell. Mr. Chadwicks Carrier litter. N. Y. m. J. Sept. 29. Bespr. D. m. Z. 1901, S. 127. — 5) Tornister-Tragbahre; Tornister-Zelt. St. ö. m. Z. XLI. Jahrg. I. Bd. — 6) Zur Frage der Herrichtung von Fuhrwerk für den Verwundetentransport. W. m. Pr. No. 11. — 7) Agapitow. Leichte, zusammenlegbare Militär-Feldtragen neuer Art. W. m. J. Juni. — 8) Wissemans. Le transporteur automobile sur voie aërienne du commandant Augier; son application à l'évacuation des blessées. A. M. et Ph. m. XXXV. p. 427. — 9) Lariz. Betrachtungen über die Zukunft des mechanischen Zuges für den Transport auf Landstrassen, hauptsächlich über seine Verwendbarkeit im Kriege. Angestellt auf Grund der in der einschlägigen Litteratur niedergelegten Erfahrungen. Berlin. — 10) Saint-Paul. Die „Jaffa". Studie über eine Art des Transports von Kranken und Verwundeten in Wüstengegenden. A. d'hyg. XLI. p. 385. — 11) Petit-Vendol. Voitures de prompts secours. Brancard militaire français et ses accessoires. Visites professionelles à l'exposition. Le Progr. med. No. 50. — 12) Richard. Beschreibung der Zusammensetzung eines Lazarethzuges während des spanischen Krieges aus Pulman-Schlafwagen und des Dienstbetriebs auf denselben. Proceedings of the association of mil. surgeons of U. St.

(3) v. Nátly hat ein Rahmengestelle zum Wagentransport von Schwerverwundeten mit oder ohne Feldtrage konstruirt. Dasselbe wird aus Latten oder Stangen improvisirt und mit Bindestricken auf den Leiterbäumen eines beliebigen Bauernwagens befestigt. Auf das Rahmengestelle können zwei Feldtragen aufgestellt werden; in Ermangelung solcher werden die Verwundeten auf Brettern gelagert, die auf dem Rahmengestelle befestigt werden. Auch auf zweirädrigen Karren lässt sich das Rahmengestell auflagern, was insofern von Vortheil ist, als ein solcher Karren, selbst mit zwei Schwerverwundeten beladen, auf festem Boden, insbesondere auf Fahrwegen, von einem Manne fortgebracht werden kann. Die weiteren Details dieses Rahmengestells sind im Original nachzulesen. Kirchenberger.

(5) Dem k. und k. Reichs-Kriegs-Ministerium wurde ein Mannschaftstornister vorgelegt, der sich als Tragbahre und als Zeltbestandtheil verwenden lässt. Zur Umwandlung des Tornisters in eine Tragbahre sind nur wenige Handgriffe erforderlich. Der Inhalt des Tornisters kann, in einem Netze verwahrt, als Kopfpolster benutzt oder an einer Schleife getragen oder zu Füssen des Getragenen niedergelegt werden. Aus den Tornistern der sich auf dem Verbandplatze sammelnden Verwundeten sei es bei Mangel an Unterkünften und schlechtem Wetter möglich, Zelte herzustellen. Der Vorrichtung wird eine besondere Eignung für koloniale Expeditionen zugesprochen.

(6) Da jede der bisher ersonnenen Methoden der Herrichtung landesüblicher Fuhrwerke zum Verwundetentransporte eine ziemliche Zeit,

zahlreiche Arbeitskräfte sowie eine besondere Schulung und Uebung erfordern, Faktoren, auf die man sich unter den drängenden Umständen eines modernen Krieges nicht allzu oft verlassen könne, sei es wahrscheinlich, dass man sich meistentheils werde mit einer blossen Strohschüttung begnügen müssen.

Um dies hintanzuhalten, wird eine leicht durchführbare Adaptirung der Fuhrwerke zum Verwundetentransporte mittels schon im Frieden vorbereiteter Einrichtungen angeregt, wie es bereits bei den Krankenzügen der Eisenbahn der Fall ist. Man bedürfe hierzu eines eigenen Apparates oder Mechanismus zur Suspendirung von Feld- und Nothtragen, dessen Konstruktion der heute so hoch entwickelten Technik wohl keine unüberwindlichen Schwierigkeiten bereiten könne. Gefordert wird von einer derartigen Vorrichtung, dass sie einfach, solid, nicht zu schwer, billig und bei allen gebräuchlichen Fuhrwerkstypen anwendbar sei. Der Apparat müsste im Frieden vorräthig gehalten, und sollten alle Sanitäts- und Trainorgane damit vertraut gemacht werden. Im Mobilisirungsfalle wäre jedem bei der Armee im Felde verwendeten, zum Verwundetentransporte in Frage kommenden Fuhrwerke ein solcher Apparat von vornherein mitzugeben. Joh. Steiner.

5. Freiwillige Krankenpflege.

1) Rühlemann. Leitfaden für den Unterricht der freiwilligen Krankenträger. 12. Auflage. Bespr. D. m. Z. S. 415. — 2) Halder und Rothenaicher. Handbuch für freiwillige Sanitätskolonnen. Bespr. D. m. Z. S. 303. — 3) Majewski. Die Genfer Fahne und die Artillerie. Bericht über Studien im Terrain. W. m. Pr. No. 19. — 4) Jahresbericht des Preussischen Landes-Vereins vom Rothen Kreuz für die Zeit vom 1. Juni 1899 bis 1. Juni 1900. Berlin. — 5) Hantel. Bericht über die am 4. Juni 1899 zu Elbing und Marienburg stattgehabte Krankenträger- und Wasserwehr-Uebung. Elbing. — 6) Konferenz der Vorstände der Provinzial-Vereine des Preussischen Landes-Vereins vom Rothen Kreuz. Berlin. — 7) Das Rothe Kreuz in den Kulturstaaten und dessen Thätigkeit im Südafrikanischen Kriege. v. L. J. — 8) O. Müller. Die Aufgaben der Frauen in der Kriegskrankenpflege. Wiesbaden — 9) Personal und Material der Italienischen Gesellschaft vom Rothen Kreuz. L'Italia mil. No. 205 u. M. W. Bl. No. 105. — 10) Entsendung von Feldlazarethen der Französischen Gesellschaft vom Rothen Kreuz nach China. La France mil. No. 4926/29 und M. W. Bl. No. 76. — 11) Vom österreichischen Rothen Kreuz. V. No. 220. — 12) Jahrbuch der österreichischen Gesellschaft vom weissen Kreuze. Wien. — 13) Ueber die Sichtbarkeit der Genfer Fahnen. V. No. 215. — 14) Instruktion für die Feldspitäler der österreichischen Gesellschaft vom Rothen Kreuz sammt zugehörigen Blessirten-Transport-Kolonnen. Wien. (Siehe auch B. J. C. R.) — 15) V. v. Strantz. Das Rothe Kreuz bei Beginn des 20. Jahrhunderts. Berlin. (Siehe auch B. J. C. R.) — 16) Nagao Ariga. La croix rouge en extrême Orient. Paris (Siehe auch B. J. C. R.) 17) Jahresbericht über das Schwedische Rothe Kreuz und die Schwedischen Samaritervereine für 1899. T. M. H. S. 165. — 18) Bericht über die „Vereinigung für freiwillige Krankenpflege von Kranken und Verwundeten im Feld“ für das Jahr 1899. N. T. M. p. 9. — 19) Ergänzende Bestimmungen über Bekleidung, Ausrüstung u. s. w. bei der freiwilligen Krankenpflege. A. V. Bl. S. 72. — 20) v. Strantz. Das rothe Kreuz.

Eine kurze Darstellung seines Zweckes und seiner Organisation. Berlin. — 21) Marcks. Das rothe Kreuz. Ein Ueberblick über seine Entstehung und Entwicklung und seine Bethätigung in Deutschland. Gütersloh. — 22) Senn. The humane side of warfare. The Journ. of the Americ. med. Assoc. No. 13. — 23) La Croix-Rouge japonaise. Gaz. des hôpitaux. No. 112 p. 1236. — 24) Kirchner (Würzburg). Ueber Ausbildung der mobilen Transportzüge der freiwilligen Sanitätskolonnen. Das Rothe Kreuz No. 5. — 25) Halder. Die deutsche Heeresorganisation und die Organisation der freiwilligen Krankenpflege. Kolonnen-Verzeichniss, Verlesetabellen u. s. w. München. — 26) Schlesinger. Das rothe Kreuz und die Berufsgenossenschaften. Berlin. — 27) Noël. La croix rouge à l'exposition. Le bulletin medic. 742. — 28) Suire. The augmentation of the Royal Army Medical Corps in war. B. m. J. II. 917.

(3) Der Verfasser hat im Gelände zu ermitteln gesucht, wie weit man mit bewaffnetem Auge die internationale Genfer Fahne von der im k. u. k. Heere vorgeschriebenen Grösse als solche zu erkennen vermag, damit der Artillerist z. B. beim Beschiessen der Reserven auch wirklich Verbandplätze respektiren könne.

M. fand, dass die Genfer Fahne auf 11 000 Schritt als kleines, verschwommenes Viereck erscheint, das seine Form fortwährend ändert. Bei 7000 bis 8000 Schritt ist das Viereck grösser, die Grenzen und die Formveränderungen sind deutlicher. Bei 6000 Schritt sieht man das Flattern der Fahne, bei 5000 Schritt erscheint das rothe Kreuz als dunkler Mittelpunkt innerhalb des Fahnenblattes. Farbe und Kontouren des Kreuzes werden erst bei 3000 bis 4000 Schritt erkennbar.

(9) Die Italienische Gesellschaft vom Rothen Kreuz beschäftigt gegenwärtig 1265 Beamte und 2050 Mann. Sie unterhält zum sofortigen Ausrücken bereit: 8 Kriegslazarethe zu 100 Betten, 41 Kriegslazarethe zu 50 Betten, die nöthigenfalls ebenfalls auf 100 Betten gebracht werden können, 31 Gebirgsambulanzen, 15 Lazareth-Eisenbahnzüge, 44 Hülfsstellen an Eisenbahnen, 2 Flussambulanzen, 2 Lazarethschiffe. An den diesjährigen Feldmanövern nahmen 6 Kriegslazarethe, eine Gebirgsambulanz und eine Sektion des Sizilianischen Lazareth-Eisenbahnzuges theil. Ausserdem wurde in Bari eine solche Sektion mobilisirt und führte eine Uebungsfahrt über Brindisi, Tarent, Cosenza nach dem Ausgangsort zurück aus.

(10) Die Französische Gesellschaft vom Rothen Kreuz sandte nach China zwei Feldlazarethe mit vollständigem Personal und Material. Die beiden Lazarethe sind am 11. August zu Marseille auf einem Ambulanzschiffe „Notre-Dame du salut“ eingeschifft, welches schon bei dem Unternehmen von Madagaskar gute Dienste geleistet hat. Es kann 300 bis 400 Kranke aufnehmen. Für den Fall, dass mehr unterzubringen sein sollten, hat die Gesellschaft die Errichtung von Heilstätten an der japanischen Küste in Aussicht genommen. Eins der beiden Lazarethe kann ausgeschifft werden und den Bewegungen der Truppen auf dem Lande folgen. Die Unterhaltung des Lazarethschiffes erfordert einen Kostenaufwand von 100 000 Frcs. monatlich.

(11) Dem Berichte über die 21. ordentliche Generalversammlung der österreichischen Gesellschaft vom Rothen Kreuz entnehmen wir nachstehende Angaben. Die Gesellschaft besteht nunmehr aus der Bundesleitung, 16 Landes-Hilfsvereinen, 8 Frauen-Hilfsvereinen und 450 Zweig-

vereinen mit 236 Ehren-, 3832 unterstützenden und 40 092 ordentlichen Mitgliedern.

Zur freiwilligen Krankenpflege sind angemeldet: 574 Aerzte, 30 Apotheker, 585 geistliche und 237 weltliche Pflegerinnen, dann 36 geistliche Pfleger. Die Gesellschaft besitzt 2 Feldspitäler zu je 200 Betten, 43 vollständig ausgerüstete Blessirten-Transportkolonnen und 2 Seeambulanzen. Der Stand der Delegirten beläuft sich auf 94 Herren, wovon 89 dem nichtaktiven Offiziersstande angehören. An Privatpflegestätten sind 3460 für 2812 Offiziere und 10 272 Mann zugesichert. Unterstützungen kamen im Betrage von 83 024 Kronen zur Auszahlung. Neuestens wurde von der Gesellschaft in den stabilen Militärspitälern ein Korrespondenzdienst zwischen den schwerkranken Soldaten und ihren Angehörigeu eingeführt, der sich sehr zweckmässig erwiesen hat und weiter ausgestaltet wird.

(12) Der Mitgliederstand der Gesellschaft vom Weissen Kreuze, die sich die Schaffung von Kurhäusern und Freiplätzen in Badeorten für kranke Offiziere und Militärbeamte zur Aufgabe gemacht hat, ist bis Ende 1899 auf 300 Stifter und 6340 Mitglieder angestiegen. Zweigvereine bestehen 16. In den 9 Kurhäusern, der Kurstation zu Hall i. T. und auf den in 37 verschiedenen Kurorten befindlichen Freiplätzen haben bisher 8986 Personen Unterkunft gefunden. Ueberdies wurden 47 298 Flaschen Mineralwasser unentgeltlich verabreicht. Das Jahrbuch enthält u. a. eine Beschreibung der einzelnen Kurhäuser und statistische Daten über die Krankenbewegung in ihnen.

(13) Im Anschlusse an die oben besprochene Arbeit K. Majewski's wird angeregt, gelegentlich der Herbstübungen feststellen zu lassen, bis auf welche Entfernung die Genfer Fahnen mit freiem Auge bei verschiedenen Helligkeitsgraden, bei reiner und trüber Atmosphäre, Regen und Nebel, Wind und Windstille u. s. w. noch so deutlich wahrgenommen werden, dass man sie respektiren kann, wenn es die Gefechtslage überhaupt zulässt.

Eine Reihe sogenannter Verletzungen der Genfer Konvention im jüngsten südafrikanischen Feldzuge sei gewiss auf das Nichterkennen der schlaff herabhängenden Fahnen an den englischen Spitalzelten zurückzuführen, wie Sir William Thomson,der Chefarzt des Irish-Hospital, berichtet. Dieser schlägt daher vor, auf den Dächern und Wänden der Zelte grosse rothe Kreuze anzubringen, oder die Fahnenblätter in einen Drahtrahmen zu spannen. Der Artikel schliesst mit dem Antrage, für die grösseren Fahnen Spannseile mit ins Feld zu nehmen, kleinere Fahnen aber dadurch ausgespannt zu erhalten, dass man die obere Längsseite des Fahnenblattes an einem mit der Stange verbundenen, wagrecht abstehenden Stabe befestigt.

Auf diesen Aufsatz hin giebt K. Majewski in einem „Eingesendet" (W. m. Pr. No. 27) bekannt, dass er bei seinen Versuchen folgendes Verfahren anwandte: Eine Seite des Fahnenvierecks wurde durch eine eingenähte Holzstange versteift; an beiden Enden der letzteren befanden sich Stricke zur Befestigung am Fahnenstock. Bei Wind wurde das Fahnenblatt als „Fahne" benützt d. h. die eingenähte Holzstange parallel und knapp am Fahnenstocke befestigt, bei Windstille wurde das Fahnenblatt als „Flagge" verwendet, d. h. die Holzstange senkrecht zum Fahnenstocke angebracht. Joh. Steiner.

(17) Ueber die Thätigkeit des schwedischen Rothen Kreuzes in 1899 giebt der Ausschuss einen Jahresbericht. Das Mitglied des Ausschusses

Generalkriegskommissar Varenius schied aus, an seine Stelle trat Oberstleutnant A. V. Tauron. Auf der Friedenskonferenz im Haag war Schweden vertreten durch Kommandeur C. A. Hjulhammar. Zur Hülfe auf dem Kriegsschauplatz in Transvaal wurden entsandt mit Empfehlungsschreiben und einer Beihülfe von 1000 Kronen (= 1250 M.) Dr. Hammer, welcher mit dem deutschen Dampfer König sich nach Laurenço Marques begab. Vom König erhielt derselbe einen Zuschuss von 2000 Kronen. Im Schwesternheim vermehrte sich die Anzahl der Pflegerinnen auf 27, und die Einkünfte für Privatpflege stiegen von etwa 3200 Kronen in 1895 auf etwa 8600 Kronen in 1899. Die Vorsteherin Frl. v. Otter erhielt als Stütze eine Hausmutter. Im Seminar für Lehrerinnen wurde ein Kochkursus für Krankenkost abgehalten. Samariterkurse fanden in verschiedenen Städten statt. Von dem Damenkomitee wurde an die Kronprinzessin von Dänemark eine Mustersammlung von Verbandgegenständen nach Professor Akermann abgegeben. Das Vermögen beträgt gegenwärtig über 103 000 Kronen.

(18) Der Verein verfügt über ein Vermögen von etwas mehr als 28 000 Kronen. Vom Sanitätskapitän H. Daase war ein Vorschlag eingereicht, aus dienstuntauglichen, aber sonst gesunden jungen Männern, namentlich Handwerkern, eine Art freiwilliges Sanitätskorps zu bilden. Die Leute sollten Unterweisung besonders auch im Improvisiren von Verbandstücken, Betten u. dergl. erhalten und als geschlossenes Korps dem norwegischen Rothen Kreuz angehören. Sie würden also den deutschen freiwilligen Krankenpflegern im Kriege entsprechen. Der Plan wurde zurückgestellt, da der Verein seine Kräfte nicht zersplittern und zunächst für Krankenschwestern sorgen will, von denen bis jetzt 30 ihm angehören.

Zu Pflegezwecken für den südafrikanischen Krieg gingen 1550 Kronen ein, ausserdem erbot sich Dr. Hangen zur persönlichen Hülfeleistung. Da England die Hülfe dankend ablehnte, wurden Dr. Hangen und die Geldgeber zu den Buren dirigirt, doch wurde ersterer in Durban von den Englischen Behörden festgehalten. Stechow.

VIII. Gesundheits-Berichte.

A. Friedensberichte.

1) Morbidität bei Rekruten und älteren Mannschaften. Bespr. D.m.Z. S. 239. — 2) Zeri. Gesundheitsverhältnisse bei den Heeren und Flotten der grösseren europäischen Staaten. Bespr. D. m. Z. S 231. — 3) Statistik der Sanitätsverhältnisse der Mannschaft des k. und k Heeres im Jahre 1899. Wien. Bespr. D. m. Z. 1901 S. 184. Dazu ein Anhang als Beitrag zur internationalen Militär-Sanitäts-Statistik. Wien. — 4) Amtliche Zusammenstellung über die Verbreitung der Infektionskrankheiten und andere Krankheiten in Italien im Jahre 1898. V. K. G. No. 39. — 5) Kirchenberger. Die Sanitätsverhältnisse der grossen europäischen Armeen der Gegenwart. M. A. No. 7—16. — 6) Statistique médicale de l'armée pendant l'année 1898. Dazu: Annexe à la statistique médicale de l'armée française pendant l'année 1898 pour servir à l'étude de la statistique internationale. Paris. — 7) Report of the surgeon-general of the army to the secretary of war for the fiscal year ended June 30. 1900. Washington. — 8) Statistique de l'armée Belge. Année 1899. Bruxelles. —

9) Army medical Department. Report for the year 1898. Vol. XL. Presented to the both houses of Parliament by command of her Majesty. London. — 10) Relazione medico-statistica sulle condizioni sanitarie del R. esercito nell' anno 1898, compilata dall' ispettorato di sanità militare. Roma. — 11) Sanitätsbericht über die Russische Armee für das Jahr 1898. Petersburg. — 12) Barbieri. La estadistica sanitaria del ejército Argentino. Anales de Sanidad militar. No. III. — 13) Annual Report of the Sanitary Commissioner. With the Government of India. 1898 und 1899.

(5) In Fortsetzung eines vor der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte im Jahre 1894 gehaltenen Vortrages: „Ueber die fortschreitende Besserung der Gesundheitsverhältnisse in den grossen europäischen Armeen" (siehe D. m. Z. 24. Jahrgang von 1895, Seite 36) hat Kirchenberger nunmehr den Gesundheitszustand dieser Heere während der seither verflossenen Berichtsjahre einer Betrachtung unterzogen. Als Gradmesser zur Beurtheilung der Sanitätsverhältnisse hat der Verfasser, wie in seiner früheren Arbeit 1) die Erkrankungsextensität (Krankenzugang überhaupt), 2) die Erkrankungsintensität (schwere Erkrankungen, durch Spitalzugänge ausgedrückt), 3) die Mortalität (ausschliesslich der Selbstmorde und tödtlichen Verunglückungen) und 4) die Erkrankungen sowie Todesfälle an Infektionskrankheiten angenommen.

Der deutschen Armee gebührt der Vorrang vor allen anderen. In ihr ist die Erkrankungsextensität während der letzten Berichtsjahre von 812 ‰ (im Jahre 1892) auf 726,9 ‰ K. d. h. der durchschnittlichen Kopfstärke (im Jahre 1897) gesunken. Im Zeitraume von 1868 bis 1897 hat der Krankenzugang um mehr als 50 % abgenommen. Der Ausfall an Diensttagen infolge von Krankheiten ist von 10,9 (im Jahre 1892) auf 9,6 (im Jahre 1897) zurückgegangen. Die Sterblichkeit weist im Jahre 1897 die Ziffer 1,6 ‰ K. gegenüber 2,0 ‰ K. im Jahre 1892 auf und hat hiermit einen Tiefstand erreicht, wie in keiner zweiten Armee. Es sterben derzeit gegenüber dem Jahre 1868 jährlich um etwa 1700 Mann weniger.

Sehr interessant sind die Darlegungen über die stetige Abnahme der Infektionskrankheiten, und sei diesbezüglich insbesondere auf die Erhebungen über die Lungentuberkulose verwiesen.

Für das österreichisch-ungarische Heer bringt Kirchenberger die Sanitätsverhältnisse der Jahre 1893 und 1898 zur Vergleichung. In diesem Zeitraum ist der jährliche Krankenzugang von 1043 auf 758,5 ‰ K., die Zahl der für jeden Mann der Kopfstärke entfallenden Krankheitstage von 14,8 auf 13,4, der durchschnittliche tägliche Krankenstand von 41,3 auf 36,9 ‰ K., die Sterblichkeit von 5,1 auf 3,46 ‰ K. abgesunken. Der Spitalzugang ist annähernd auf gleicher Höhe geblieben, was darin seine Erklärung findet, dass die Militärärzte von dem Rechte, Kranke an Heilanstalten abzugeben, gegenwärtig einen umfangreicheren Gebrauch machen als früher. Wenn man das Jahr 1871 mit dem Jahre 1899 bezüglich der Sterblichkeit vergleicht, so ist die Zahl der jährlichen Todesfälle von rund 3000 auf 1000 zurückgegangen. Die Infektionskrankheiten wiesen im Jahre 1894 18,5 ‰ K. Zugang und 0,91 ‰ K. Todesfälle auf, im Jahre 1898 sind die analogen Ziffern 11,5 ‰ und 0,66 ‰ K.

Die französische Armee zählte im Jahre 1892 1495 ‰ K. Zugänge an Leichtkranken (malades à la chambre) und 652 ‰ K. Zugänge in den Infirmerien und Spitälern, im Jahre 1896 sind diese Ziffern auf 1167 ‰

und 559 °/₀₀ abgefallen. Auch die Sterblichkeit zeigt einen Rückgang von 6,72 °/₀₀ K. (im Zeitraume 1886/90) auf 6,22 °/₀₀ K. (im Zeitraume 1891/96).

Den grössten Antheil an der Sterblichkeit hat in der französischen Armee seit Jahren der Bauchtyphus, dessen Umsichgreifen durch die ungünstigen hygienischen Verhältnisse zahlreicher Garnisonorte erklärt wird. Die seit 1888 eingeleiteten Assanirungsarbeiten haben Wandel zum Besseren geschaffen, denn während im Zeitraume 1882/88 der Typhuszugang 13,1 °/₀₀ K. und die Typhussterblichkeit 2,83 °/₀₀ K. betrug, sind im Zeitraume 1889/95 die betreffenden Ziffern 9,96 °/₀₀ und 1,65 °/₀₀ K.

Im italienischen Heere werden zahlreiche kranke Soldaten in Civilspitälern behandelt, die für die Statistik verloren gehen, weshalb die Daten unvollkommen und nicht durchwegs zu Vergleichen geeignet erscheinen. Der Krankenzugang betrug im Jahre 1894 765,0 °/₀₀ K., im Jahre 1897 694,0 °/₀₀ K., die Sterblichkeit belief sich 1894 auf 8,0, 1897 auf 4,2 °/₀₀ K. Von Infektionskrankheiten kommt auch hier vorwiegend der Bauchtyphus in Betracht, der nur in langsamer Abnahme begriffen ist. Im Zeitraume 1882/91 ergab sich als Jahresmittel ein Typhuszugang von 6,3 °/₀₀ K. und eine Typhussterblichkeit von 1,64 °/₀₀ K., im Zeitraume 1892/97 von 4,6 °/₀₀ bezw. 0,99 °/₀₀ K. Die venerischen Erkrankungen weisen relativ hohe Zahlen auf. Die im Jahre 1888 erfolgte Aufhebung der sanitäts-polizeilichen Kontrolle der Prostituirten übte hierauf zweifellos grossen Einfluss aus, denn im Jahre 1888 betrug der bezügliche Krankenzugang 79 °/₀₀ K., im Jahre 1897 aber 97 °/₀₀ K.

Auch bei der russischen Armee lässt sich eine stete Besserung der Sanitätsverhältnisse bemerken. Die Zahl der ambulatorisch behandelten Kranken hat zwar zugenommen, jene der Spitalskranken ist aber in grösserem Ausmaasse gesunken u. z. von 397,1 °/₀₀ K. im Jahre 1893 auf 310,3 °/₀₀ K. im Jahre 1897. Die Sterblichkeit beträgt gegenwärtig nur noch ein Sechstel ihrer früheren Höhe.

Die englische Armee wurde vom Verfasser mit Ausschluss der Kolonialtruppen in Betracht gezogen. Der Lazarethzugang der im vereinigten Königreiche garnisonirten Truppen ist von 761,3 °/₀₀ K. im Jahre 1892 auf 640,6 °/₀₀ K. im Jahre 1897 abgefallen. Das Jahresmittel der Sterblichkeit betrug im Zeitraume 1882/91 5,76 °/₀₀ K., im Zeitraume 1894/97 3,75 °/₀₀ K. Während im Jahre 1892 noch 15,6 Krankentage auf jeden Mann der durchschnittlichen Kopfstärke entfielen, weist das Jahr 1897 nur die Ziffer 13,85 auf. In der englischen Armee erreichen die venerischen und syphilitischen Erkrankungen seit der im Jahre 1883 erfolgten Aufhebung der Contagious diseases acts eine Höhe wie sonst in keinem Heere. Im Jahre 1883 betrug der Zugang an den bezeichneten Krankheiten 251 °/₀₀ K., bis zum Jahre 1897 ist die Ziffer allerdings auf 139,7 °/₀₀ K. abgesunken.

So erkennt man aus der Arbeit Kirchenbergers, dass sich in der That in allen Armeen die Gesundheitsverhältnisse stetig bessern, was zweifelsohne auf die Fortschritte der Heilkunde und der Hygiene, nicht zum Geringsten aber auf die unermüdliche, tausendfältige Kleinarbeit aller Militärärzte in prophylaktischer und therapeutischer Hinsicht zurückzuführen ist. Joh. Steiner.

(7) Der Sanitätsbericht der amerikanischen Armee für 1898 und 1899 enthält eine Rechnungslegung des Generalarztes nebst Neuforderungen für Bauten, Lazaretheinrichtungen, für die Aerzteschule der Armee, deren

Bibliothek und Museum, für die Sanitätsausrüstung der Truppen sowie für die Vermehrung der Aerzte und des niederen Sanitätspersonals. Daran schliesst sich ein Bericht über den Personenstand des Sanitätskorps und seine Thätigkeit im Mutterlande und den Kolonien. Der eigentliche Bericht über den Gesundheitszustand der Truppen, welcher auch die Angaben über Rekrutirung und die dabei gewonnenen Erfahrungen enthält, gleicht unseren Sanitätsberichten. Als Anlagen sind ihm Einzelberichte, Ortsbeschreibungen, Beköstigungsrechnungen und statistische Tabellen beigefügt. Interessant ist der Umstand, dass das weibliche Pflegerkorps der Armee, zu dessen Obliegenheiten u. a. auch Kochunterricht in den Sanitätsschulen gehört, sich im Felde gut bewährt hat und seine Vermehrung von allen Seiten gewünscht wird. Bedingung für die Aufnahme in das Korps, das seine eigenen „homes" hat, ist das amerikanische Bürgerrecht.

Bei den im Felde stehenden Truppen sind besondere Erfahrungen nicht gemacht worden. Die Sanitätsformationen blieben bei den schlechten Wegeverhältnissen überall stecken. Man war deshalb für den Verwundetentransport auf dem Schlachtfelde nur auf die Tragbahren angewiesen, welche von chinesischen Kulis fortgeschafft wurden, da die Amerikaner zu leicht ermüdeten. Doch konnten die Verwundeten bei ihrer verhältnissmässig geringen Anzahl von den die Truppen begleitenden Aerzten gut versorgt werden. Die Haupterkrankungen waren Typhus, Malaria und venerische Erkrankungen.

Eine Uebersicht (Kranken-Zu- und Abgang) bei der (regulären und Freiwilligen) Armee ergiebt der nachstehende Auszug aus den statistischen Tabellen:

A. Weisse Truppen.

1898						1899					
Iststärke: 140 395						Iststärke: 98 635					
Zugänge		Entlassungen		Todte		Zugänge		Entlassungen		Todte	
Zahl	‰	Zahl	‰	Zahl	‰	Zahl	‰	Zahl	‰	Zahl	‰
301 226	2145,56	1995	14,21	3937	28,05	214 578	2175,47	2168	21,98	1830	18,55

B. Farbige Truppen.

Iststärke: 7400						Iststärke: 6911					
15 969	2157,97	93	12,57	199	26.89	15 307	2214,88	152	21,99	115	16,64

Ehrlich (Curt).

(8) In der belgischen Armee werden fast alle Kranken den Lazarethen überwiesen; nur diejenigen Fälle, deren Behandlung 2 oder 3 Tage nicht übersteigt, bleiben in ihren Kasernenquartieren (à la chambre). Bei einer Kopfstärke von 43 543 Mann betrug der Zugang a) in die Lazarethe 471,9 ‰ K. (1898 nur 423,8 ‰); nach Abzug der Rückfälle, der zur Beobachtung aufgenommenen und Krankheiten vortäuschenden Leute 370,4 (322,6) ‰; b) à la chambre 838,9 (717,1) ‰.

Die Zahl der Behandlungstage betrug für jeden Kranken a) 16,73 (16,83), b) 2,4 (2,38).

Der mittlere Krankenstand belief sich a) auf 941,70 (900,38), b) auf 240,88 (215,65) Mann.

Den meisten Zugang hatten die Krankheiten des Verdauungssystems; es folgen Verletzungen, Athmungsorgane, Augen, Haut. Diese 5 Gruppen umfassen 59,73 % aller Kranken.

Gestorben sind 82 Kranke = 1,9 ‰ K. oder 4,7 ‰ M.; 19,28 % aller Todesfälle entfielen auf Typhus, 18,07 % auf Lungentuberkulose, 7,25 % auf epidemische Genickstarre. Ausser militärärztlicher Behandlung starben 52, davon 19 auf Erholungs-, 3 auf gewöhnlichem Urlaub. Von den 30 in der Kaserne Gestorbenen endeten 11 durch Selbstmord, 17 durch Unglücksfälle und 2 durch Krankheit. Aus dem Dienst entlassen wurden 577 Mann = 13,3 ‰ K., davon 396 = 9,1 ‰ als dienstunbrauchbar, 96 = 2,2 ‰ als zeitig invalide und 67 = 1,5 ‰ als dauernd invalide. Der Grund der Entlassung war u. a.: Hernien bei 15,25 %, Lungenschwindsucht 10,91 %, chronische Ohrleiden 9,01 % aller Ausgeschiedenen.

Den höchsten Zugang an Typhuserkrankungen hatte Verviers (35,7 ‰ K.), den niedrigsten das Truppenübungslager Beverloo (0,6 ‰). demnächst Malines (Mecheln) mit 0,9 ‰. Die letztere Garnison hatte auch die wenigsten Erkrankungen von Lungentuberkulose aufzuweisen (0,9 ‰). Am ungünstigsten steht in dieser Hinsicht Ostende mit 5,2 ‰ K., allerdings bei einer Iststärke von nur 575 Mann; unter den grösseren Garnisonen zeichnete sich Namur mit einer Schwindsuchtsmorbidität von 3,7 ‰ K. aus.

(11) Bei einer Kopfstärke von 234 756 Mann sind im Jahre 1898 (1897) im Ganzen 166 604 Kranke = 710 ‰ K. (657 ‰ K.) in Behandlung gewesen und zwar 81 583 Mann in Militär-Lazarethen, 12 947 in Civilkrankenhäusern und 72 074 Mann im Revier. Ausserdem sind noch 8438 = 436 ‰ K. (37 ‰ K.) in ärztlicher Beobachtung gewesen.

Gestorben sind im Ganzen 1007 Mann = 4,3 ‰ K. (3,6 ‰ K.), davon 157 ausser militärärztlicher Behandlung. Der Tod war 870 mal = 3,7 ‰ K. durch Krankheit, 137 mal = 0,6 ‰ K. durch Unglücksfall u. s. w. veranlasst.

Der tägliche Krankenzugang war am geringsten im November und Dezember (1,5 ‰ K.), am höchsten in den Monaten April, Juli und August mit je 2,2 ‰ K.

Die höchste Erkrankungszahl weisen auf die Carabinieri, Legione allievi, mit 1028 (929) ‰ K., dann die Granatieri mit 924 (969) ‰ K.; die wenigsten Zugänge hatten die Carabinieri, Legioni territoriali, mit 278 (284) ‰ K. Es starben an Pocken, Masern und Scharlach 10 Mann = 0,04 ‰ K., Typhus 288 = 1,23 ‰, Malaria und Folgezuständen 11 = 0,05 ‰, Tuberkulose 124 = 0,53 ‰, Krankheiten der Athmungsorgane 206 = 0,88 ‰, der Verdauungsorgane und der Leber 49 = 0,21 ‰, Nervenkrankheiten 63 = 0,27 ‰, durch Unglücksfälle 64 = 0,27 ‰, Selbstmord 68 = 0,29 ‰, an anderen Ursachen 124 = 0,53 ‰.

Entlassen sind insgesammt 9928 Mann, und zwar wegen Malaria 1798, nach Typhus und anderen Infektionskrankheiten 858, wegen Pleuritis 700, anderer Krankheiten der Athmungsorgane 1753, venerischer Krankheiten 424, Skrophulose und Drüsenerkrankungen 518, akuten Gelenkrheumatismus 539, nach Verletzungen 559, anderer Ursachen 2779 Mann.

Schwiening.

(10) Der Gesundheitszustand des Heeres war ein sehr günstiger. Die Morbidität betrug 302,6 ‰ gegen 310,3 ‰, im Vorjahre, die Dienstunbrauchbarkeitsziffer 23,49 ‰ gegen 24,72 ‰, die Mortalität 4,65 ‰ gegen 5,11 ‰ bei einer Iststärke von 41 902 Offizieren, 1 030 791 Mann. Die Morbiditätsziffer ist die niedrigste bisher erreichte, was besonders der Herabminderung von Abdominaltyphus und Schwindsucht zu verdanken ist. Unter den ungünstigen Einflüssen dieses Jahres wird die Kretaexpedition hervorgehoben. — Von Offizieren erkrankten 17 872 (426,5 ‰) und starben 292 (6,97 ‰), von Mannschaften wurden behandelt in Unterkünften und Heilanstalten 311 930, ambulatorisch 1 967 549. — In Abgang kamen: an Krankheiten gestorben 4798, durch Dienstunbrauchbarkeit 24 210, durch Unglücksfall 293, durch Selbstmord 118, d. i. Gesammtverlust 29 419 Mann. — Die Sterblichkeit ist zu drei Vierteln bedingt durch Typhus und Lungenschwindsucht. Nach Dienstjahren war am ungünstigsten das erste, am günstigsten das vierte. Nach Waffengattungen wiesen die grösste Morbidität und Mortalität das Kosakenheer, die meisten Dienstunbrauchbarkeitsentlassungen die Genietruppen auf, die geringste Erkrankungs- und Sterbeziffer die Kavallerie, die geringste Erkrankungs- und Dienstunbrauchbarkeitsziffer die Artillerie.

In den einzelnen Militärbezirken waren besonders die herrschenden Infektionskrankheiten verschiedentlich von erhöhendem Einfluss auf die Statistik.

Die einzelnen wesentlichen Krankheiten verhielten sich wie folgt: Wechselfieber befiel im Ganzen 42 125 Mann = 42,7 ‰, abgesehen von einer grossen Zahl ambulatorisch Behandelter. Befördernde Momente waren theils klimatisch-meteorologische Verhältnisse, theils Ueberschwemmungen in Strom- und Sumpfgebieten. Besondere Malariaherde waren Batum, Daghestan, Petrowsk, Kislar und Merw (Bahnbau), die vorherrschende Krankheitsform der ikterisch-hämoglobinurische Charakter. — Grippe, Dysenterie boten keine Besonderheiten. — An Typhus erkrankten 6610 (6,7 ‰) Mann, dienstunbrauchbar wurden 685; es starben 1108. Befördernde Momente für die Verbreitung waren Kanalbauten, Erdarbeiten, Ueberschwemmungen, Hafenarbeiten, Jahrmärkte, freiwillige Sommerarbeit. Zum Theil handelte es sich um Brunnenwasser-, zum Theil um Wasserleitungsepidemien (Kiew). Lagerepidemien waren in Ssewastopol, Kischinew, Nicolajew, Otschakow, Feodosia, Ssimferopol und Bessarabien zu verzeichnen. Besonders betroffen war das Kreta-Expeditionskorps infolge stagnirenden Gebrauchs- und Abflusswässer. — Von venerischen Krankheiten wurden befallen 35 798 = 36,3 ‰ und zwar von

Gonorrhoe und Folgezuständen . .	18 607	= 13,9 ‰
Weichem Schanker	5 514	= 5,0 ‰
Syphilis	11 677	= 11,7 ‰

Unter den Abwehrmaassregeln wird die Heranziehung der Militärärzte zu den Untersuchungen der Prostituirten hervorgehoben. Dazu Anzeigepflicht und Belehrungen der Leute. Als beförderndes Moment wird die Freizügigkeit und erleichterte Kontrollentziehung der Prostituirten genannt, sowie die schädlichen Einflüsse des ostsibirischen Bahnbaus; endlich die Unzulänglichkeit der Civilkrankenhäuser für die Unterbringung kranker Frauenspersonen. — An Skorbut wurden in Heilanstalten 892 = 0,9 ‰ behandelt und ambulatorisch 888. Davon starben 19 und wurden dienstunbrauchbar 211. Die Abnahme ist jedoch eine sichtliche: im Petersburger Militärbezirk von 1894 bis 1898: 6,6 ‰ bis 3,6 ‰. Als Krank-

heitsursache wird ungenügende Versorgung mit frischen vegetabilischen Produkten hervorgehoben. Gegenmaassregeln werden nicht erwähnt.

Massenerkrankungen kamen in Nikolsk-Ussuri vor, wo ein Drittel der Lagertruppen, in Summa 3215 Mann an 3 bis 5 tägiger fieberhafter Gastroenteritis erkrankten. Grund: plötzliche Massenanhäufung bei ungenügenden Wasservorräthen. Ferner in Orel, Gatschina und beim Ismalowschen Regiment (Fleischptomaine).

Brüche traten 1692 Mal auf (1,7 °/₀₀).

Von sonstigen Krankheitsgruppen sind Augenkrankheiten mit 16 568 Mann (16,8 °/₀₀) zu nennen, wovon 1361 (1,4 °/₀₀) dienstunbrauchbar wurden. Beispiele für Granulose: Militärbezirk Odessa 676 Fälle = 37,8 °/₀₀, Wilna 452 = 33,2 °/₀₀.

Bemerkenswerth ist das Pendin-Geschwür beim 13. Turkestanschen Linienbataillon in der Bucharei (Termes), welches vom August bis Dezember 264 Mann befiel. Einschleppung aus einem Herde in der Sumpfniederung des Amu-Darja, aus dessen eintrocknendem Ueberschwemmungsgebiet die aufgewirbelten Keime durch Südwestwinde übertragen wurden. Maassregeln: Einstellung der Arbeiten während des Herrschens der Winde, Schutz der Baracken durch Windschirme, häufiger Wäschewechsel, Bäder, subtiles Verbinden kleiner Hautwunden beim Ausmarsch auf Erdarbeitkommandos.

Unter der sanitären Ausstattung der Armee stehen Wirthschaftsanlagen und Maassnahmen für Wasserverbesserung im Vordergrund. Hospitalbauten, Einzelheiten: Im Ssemenow-Alexander-Hospital zu Petersburg ist ein Gebäude für elektrische Bäder errichtet. In mehreren Krankenhäusern Formalindesinfektionsräume, in manchen Kasernen Dampfkammern erbaut, im Warschauer Militärhospital ein zahnärztliches Kabinet eingeführt.

Hinsichtlich der Verpflegung wurden viele Kontrakte verbessert, die Zukostportion zum Theil vergrössert, die Fastentage eingeschränkt, Alkoholgenuss durch Vervollkommnung der Kwass-Zubereitungsmethoden und Errichtung von Theebuden, Bibliotheken und Erholungsräumen bekämpft.

Die Bekleidung weist zum Theil bemerkenswerthe Maassnahmen auf: Desinfektion von Wäschegarnituren vor Neubenutzung, Stempelung der Wäsche und Handtücher von Trachomatösen nebst Desinfektion der Kleider der ankommenden Rekruten und der von Urlaub zurückkehrenden Leute.

Die Beschäftigung wurde durch Regelung der Arbeitszeiten zum Theil erleichtert, in einzelnen Truppentheilen nach besonders schweren Leistungen durch 2 bis 4wöchige Ruhepausen unterbrochen. Die Manöverhygiene und die Urlaubsertheilung für freiwillige Sommerarbeit strebten die Vermeidung verseuchter Gegenden mit besonderer Sorgfalt an.

Blau.

B. Ostasiatische Expedition.

Siehe auch unter II 1 (1), 4 (8 u. 9) u. 15.

1) Velde. Bericht über die allgemeinen Gesundheitsverhältnisse, sowie über die Thätigkeit und Beobachtungen in dem internationalen Hospital während der Belagerung der Gesandtschaften in Peking. D. m. W. No. 50. — 2) Meyer. Schiffsärztliche Thätigkeit auf der Rhede von Taku. D. m. Z. S. 585. (Handelt insbesondere von Silberwundbehandlung). — 3) Klima, Naturerzeugnisse und Gesundheitsverhältnisse im nördlichen China. M. W. Bl. No. 92 (nach La France mil. v. 24. 8).

(1) Aus dem sehr interessanten Berichte sei erwähnt, dass während des 60tägigen Bestehens des internationalen Hospitals 166 Personen aufgenommen wurden, wovon 6 todt eingeliefert, 13 an Wunden innerhalb 24 Stunden, 2 an Ruhr starben. Die meisten Verwundungen kamen auf Entfernungen unter 100 m vor. Die kleinkalibrigen Geschosse riefen im Allgemeinen niemals einen auffallend schweren Verlauf hervor. Explosive Wirkungen sind darauf zurückzuführen, dass die Chinesen die Patronen nicht einfetteten, sodass sie verrosteten und durch tiefe den Geschossmantel durchsetzende Roststellen eine den Dum-Dum-Kugeln ähnliche Wirkungen hervorriefen. Näheres im Original. Schayer.

(3) Ueber Klima, Naturerzeugnisse und Gesundheitsverhältnisse im nördlichen China giebt ein an das französische Expeditionskorps gerichteter Erlass des Marineministers bemerkenswerthe Aufschlüsse, die auf den seit langen Jahren von den Marinetruppen dort gemachten Erfahrungen und Beobachtungen beruhen. Der in La France militaire vom 24. August 1900 abgedruckte Erlass sagt: Die Witterungsunterschiede sind sehr erheblich; die Regenzeit dauert vom Juni bis zum Oktober, es wehen dann meist Südwinde, das Thermometer zeigt im Juli und im August bis zu 32 Grad, im September bis zu 22 Grad, im Oktober nur noch bis 12 Grad; in den Monaten November bis Januar herrscht strenge Kälte, die durch eisige, aus Norden und Nordosten kommende Staubwinde noch empfindlicher gemacht wird, die Mitteltemperatur liegt dann zwischen — 6 Grad und — 12 Grad. Während also das Klima im Sommer tropisch ist, nimmt es im Winter einen polaren Charakter an. Diesem Unterschiede entsprechend, ändern sich die Wasserverhältnisse und die Beschaffenheit des Bodens. In der Regenzeit treten alle Wasserläufe aus ihren Ufern, das ganze Land ist überschwemmt, die an und für sich schon schlechten Strassen werden vollkommen ungangbar. Im Winter ist das hartgefrorene Erdreich mit einer Staubschicht bedeckt, in welcher die Wagen bis an die Achsen versinken, so dass die Fuhrwerke nur mit grossen Schwierigkeiten fortkommen. Das Wasser ist zum Trinken durchaus ungeeignet, die Chinesen geniessen es daher ausschliesslich im Thee. Auf den französchen Schiffen wird eine Reihe von Jahren nur destillirtes Wasser gegeben; dieser Vorsichtsmaassregel ist es zu danken, dass der Gesundheitszustand der Flottenbesatzungen stets ein durchaus befriedigender ist. Einem Landungskorps kann man freilich weder dieses noch sterilisirtes Wasser bieten, höchstens könnte es in gekochtem Zustande geliefert werden. Es ist daher am meisten zu empfehlen, nach Chinesischem Vorbilde Thee zu trinken, der, heiss genossen, auch in der warmen Jahreszeit den Durst besser stillt als kalter. Auf Märschen wird man sich meist damit begnügen müssen, das Wasser zu filtriren. Letzteres muss namentlich auch mit dem aus den Brunnen geschöpften geschehen, deren Inhalt durchweg in hohem Grade gesundheitsgefährlich ist. Der Genuss der in China sehr verbreiteten alkoholischen Getränke ist strengstens zu vermeiden. Die Chinesen fröhnen ihm im Uebermaasse. Im Norden bereitet man aus Sorgho (Moorhirse) einen Branntwein, der eine um so weniger helle Farbe hat, als er unrein ist; er schmeckt stark nach Fuselöl und ist sehr wohlfeil, das Liter kostet nur 30 bis 50 Centimen. Es wird auch Branntwein aus Körnern hergestellt, der aber ebenso unrein und ebenfalls gesundheitsschädlich ist. Schlachtvieh, Wild, Geflügel, Gemüse und Früchte sind reichlich vorhanden und von guter Beschaffenheit; nur Schweinefleisch sollte sorgsam vermieden werden, weil es vielfach finnig und mit Trichinen

durchsetzt ist. Fische dagegen sind schlecht, weil das Wasser nichts taugt, sie schmecken meist nach Schlamm; es ist besser, sich ihres Genusses zu enthalten. Ebenso ist es mit Krebsen und Granaten. Der Norden Chinas erzeugt einen stämmigen, aber wenig schönen Schlag von Pferden, mit schweren Köpfen und abschüssigen Kruppen, dagegen bringt er sehr kräftige und ansehnliche Maulthiere hervor, die zum Reiten wie zum Ziehen fast ausschliesslich benutzt werden. In der heissen Jahreszeit tritt das Sumpffieber im Becken des Peiho mit grosser Heftigkeit auf, so dass keine Vorbeugungsmaassregel verabsäumt werden darf; ferner sind Hitzschlag und Sonnenstich im Juli und August nicht selten, und häufig kommen dann auch Leberkrankheiten vor; am meisten verbreitet sind aber Durchfälle, die vielfach sehr üble Folgen nach sich ziehen und leicht zu Choleraerkrankungen führen. Im Winter herrschen dagegen Erkrankungen der Athmungswerkzeuge und Rheumatismus vor, auch Petechialtyphus und Diphtheritis. Unter der eingeborenen Bevölkerung wüthen die fast nie aufhörenden Blattern; es ist daher räthlich, die Truppen von Neuem zu impfen. Aus Allem geht hervor, dass der Soldat doppelter Kleidung und Ausrüstung bedarf, von denen die eine gegen die tropische Hitze des Sommers, gegen die Feuchtigkeit des Bodens und gegen die Moskitoplage schützt, die andere die winterliche Kälte abhält.

(M. W. Bl.)

C. Der spanisch-amerikanische Krieg 1898 und der Feldzug auf den Philippinen 1896 bis 1898.

Siehe auch unter VI C 9 (17).

1) Die Schusswunden im spanisch-amerikanischen Kriege. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. S. 486. — 2) Sternberg. Sanitäre Lehren aus dem spanisch-amerikanischen Kriege. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. S. 58. — 3) Steiner. Das Sanitätswesen während des spanisch-amerikanischen Krieges im Jahre 1898. St. ö. m. Z. — 4) Walter Reed, Victor C. Vaughan and Edward O. Shakespeare. Abstract of report on the origin and spread of typhoid fever in U. St. military camps during the spanish war of 1898. Washington. — 5) Girard. Adress, delivered to the students of the college of physicians and surgeons. (Betr. Wirkung der Schusswaffen.) Bespr. D. m. Z. S. 52. — 6) Senn, N. Medico-surgical aspects of the Spanish-American war. Chicago. — 7) L. Aycard. La campaña de Filipinas. Remerdos è impresiones de un médico militar. Madrid. Bespr. M. m. e. No. 115 p. 65 bis 67.

(3) Steiner schildert auf Grund der verschiedenen Litteratur (siehe Roths Jahresbericht für 1898 und 1899) das Sanitätswesen während des spanisch-amerikanischen Krieges i. J. 1898. Dasselbe hat sich auf beiden kriegführenden Seiten als unzulänglich erwiesen. Auf amerikanischer Seite lag die Ursache daran einerseits in dem raschen Verlaufe des Krieges, welcher einer entsprechenden Entwickelung des Sanitätsdienstes nicht genügend Zeit liess, andererseits in den ungenügenden Friedensvorsorgen, in der militärdienstlichen Unerfahrenheit der meisten Offiziere und Aerzte, in der mangelhaften Disziplin der Freiwilligentruppen sowie in der allzu grossen Abhängigkeit des Sanitätsdienstes vom Transportdienste. Der spanische Heeressanitätsdienst war nicht besser organisirt; die Schwäche und Zerfahrenheit, welche Volk und

Armee beherrschten, erstreckten sich naturgemäss auch auf das Sanitätswesen und die anerkannt hingebungsvollen, persönlichen Leistungen der spanischen Militärärzte vermochten daran nichts zu ändern. Der tropische und insulare Charakter der Kriegsschauplätze und die weite Entfernung derselben vom Mutterlande trugen ebenfalls nicht wenig zu dem Misslingen des Sanitätsdienstes bei.

Auf amerikanischer Seite konnte der grösste Theil des für den Krieg nothwendigen Sanitätspersonals und Materials sowie die Feld-Sanitätsformationen erst zu Beginn des Krieges beigestellt werden; dagegen standen der amerikanischen Flotte mehrere vortrefflich eingerichtete Ambulanzschiffe zu Gebote. Von Seiten der Spanier war schon anlässlich der dem Kriege vorausgegangenen, mehrjährigen Kämpfe mit den Insurgenten eine Vermehrung des Sanitätspersonals und Materials eingetreten.

Indem betreffs des Verlaufes der kriegerischen Ereignisse und des Sanitätsdienstes im Anschlusse an dieselben auf das Original verwiesen werden muss, sei hier noch Folgendes angeführt.

Die Verluste der Amerikaner betrugen in der Zeit vom 1. Mai bis Ende Dezember 1888 285 Todte (nach Verletzungen) und 1600 Verwundete sowie 4965 an Krankheiten Verstorbene. Unter 6619 Todesfällen, welche auf amerikanischer Seite vom 1. Mai 1898 bis 30. April 1899 vorkamen, entfielen 2774 auf Darmtyphus, 476 auf Malaria, 342 auf Ruhr und nur 185 auf das so gefürchtete gelbe Fieber. Auffallend gering waren die Verluste der amerikanischen Flotte; über die Verluste der Spanier ist nichts Authentisches bekannt. Die Zahl der ihren Verletzungen Erlegenen zu den Verwundeten stellt sich bei den Amerikanern wie 1 : 4. Der Wundverlauf war auf dieser Seite ein günstiger, wesentlich unterstützt durch den Gebrauch der Verbandpäckchen. Dagegen liess die Kriegshygiene das Meiste zu wünschen übrig, insbesondere in den grossen Lagern, welche in den Vereinigten Staaten zur Konzentrirung der Truppen errichtet wurden. Kirchenberger.

(4) Dieses Werk über den Typhus in den Lagern der amerikanischen Armee während des Krieges mit Spanien umfasst zunächst einen genauen Epidemiebericht, dann Beobachtungen über die Ausbreitungsweise der Krankheit, wie sie nur bei einer eben zusammentretenden Armee, die noch dazu zum grossen Theil aus Freiwilligen besteht, gemacht werden können. Daran knüpfen sich die gewonnenen Erfahrungen und die daraus resultirenden Forderungen, z. B. grösserer Einfluss der Sanitätsoffiziere bei Auswahl und Einrichtung der Lager, Fortschaffung sämmtlicher Abfallstoffe aus denselben, was meist nicht der Fall war u. s. w. Den Schluss bildet eine bakteriologisch-wissenschaftliche Abhandlung. Curt Ehrlich.

6) Das schön ausgestattete Buch ist die Zusammenfassung früher veröffentlichter Abhandlungen, welche für die ausführlichen Mittheilungen über den spanisch-amerikanischen Krieg in diesem Jahresbericht (Jahrgang 1898 u. 1899) der Hauptsache nach bereits benutzt sind. Red.

(7) Dem eingehenden Berichte des spanischen Militärarztes Aycard über das Sanitätswesen der Spanier im Feldzuge auf den Philippinen gegen die Aufständischen und schliesslich gegen die Amerikaner entnehmen wir Folgendes: Eine genaue Ziffer über die im Feldzuge erlittenen Verluste zu geben, ist nicht möglich, weil nach Unterbrechung des Verkehrs im Mai 1898 eine genaue sanitäre Statistik nicht zu erlangen war und der unglückliche Ausgang des Krieges die Arbeiten ausserordentlich erschwert hat. Jedenfalls sind von den 20 000 Mann der spanischen Streitkräfte

(Marine und Landarmee, Europäer und Eingeborene) mehr als 700 gestorben, mehr als 3000 verwundet im Kampf mit den Aufständischen und den Amerikanern. Die Zahl der Todten auf dem Schlachtfelde selbst wechselte sehr und stand in einem direkten Verhältniss zur Häufigkeit und Ausdehnung der von den Truppen ausgestandenen Ueberrumpelungen und zu der Art der vom Feinde gebrauchten Geschosse.

In den Ebenen von Katipunan hatten die Aufständischen kaum Feuerwaffen, deshalb waren die Verluste der Spanier im Anfang des Krieges auch der Zahl nach geringer; nichtsdestoweniger waren die Verwundungen durch die Waffe der Aufständischen (ein Hackmesser, genannt Bolo) recht schwere. Als aber die Klostergebäude in Imus von den Aufständischen besetzt, dort Waffen und Munition fortgenommen wurden, als nach den Gefechten von Bacoor Muntinlupa und Talisay (September und Oktober 1896) viele der Eingeborenentruppen zum Gegner flohen, die Diener den Herren die Waffen stahlen, da fingen die Verluste an zu wachsen durch Gewehrschüsse, besonders durch Kugeln des „Remington reformado System Freire-Brull". Später wechselten mit den Verwundungen durch blanke Waffen und durch Remingtonkugeln die Verwundungen durch grobe Geschütze, welch letzteren mit Bruchstücken von Draht, Eisen und Bronze geladen waren.

Nach der Schlacht von Dahalican und dem unglücklichen Tage von Binacayan, sowohl unter den Verlusten der Division Lachambre wie der Truppen, welche bis zum Vertrag von Biac-na-bató fochten, überwogen die Verletzungen durch Remingtonkugeln. Neben Verwundungen durch Flintenkugeln und Bolo fanden sich solche durch Mausergeschosse.

Aycart theilt den Krieg in drei Epochen:

1) die erste Epoche, genannt de „partidas", umfasst alle Scharmützel bis zu den Schlachten von Dahalican und Binacayan;

2) Kampf in Luzon, beendet durch den Vertrag von Blac-na-bató.

3) Kampf gegen Aufständische und Amerikaner, beendet mit der Kapitulation von Manila.

Nach den Waffen geordnet, stellen sich die spanischen Verluste folgendermaassen:

	1. Epoche pCt.	2. Epoche pCt.	3. Epoche pCt.
Bolo	60	10	0
Remington	30	70	40
Flinte und Büchse . . .	10	15	5
Lantaca	—	10	—
Mauser	—	5	25
Springfield	—	—	10
Cañon	—	—	20

In der Gesammtheit zeigte die Heilung der Wunden, gleichgiltig ob dieselben durch blanke Waffen oder durch Feuerwaffen hervorgerufen waren, bei den in den Lazarethen behandelten Eingeborenen und Europäern einen regelrechten Verlauf mit ausgesprochener Neigung zum Heilen ohne Komplikation. Nur in seltenen Fällen hat Verf. Verwundete gesehen, welche mit schwereren Komplikationen rangen, als die Wunde an und für sich schon darbot. Darunter waren einige septische lokalisirte entzündliche Prozesse, welche, fast sämmtlich mit Periost und Knochen-Periost

zusammenhingen. Auch einige, aber sehr seltene Fälle einfachen Wundfiebers bei aseptischem Volkmannschem Verfahren wurden beobachtet, jedoch nie sekundäre Blutungen, wirkliche Septicämie, Pyämie, drohende Gangrän oder Erysipel. Von Shock sind nicht 10 Fälle in den Listen gefunden. Einer von diesen Verwundeten hatte eine ausgedehnte Zersplitterung des Oberschenkelknochens mit Verletzung der Arteria femoralis, welche eine schnelle Amputation nothwendig machte, alle anderen hatten penetrirende Bauchwunden mit Verletzungen der Eingeweide. Der Tod derselben erfolgte wenige Stunden nach Aufnahme in die Klinik. Tetanuskranke hat Verf. im Verlauf von zwei Jahren nur sechs aufgezeichnet, darunter zwei Heilungen. Alle sechs hatten ausgedehnte Kartätschverletzungen an den Extremitäten mit schweren Verletzungen der Knochen und grossen Riss- und Quetschwunden der Weichtheile.

Der Hauptsitz der Wunden durch das Hackmesser (Bolo) waren Kopf und Hals, nicht selten auch Hiebwunden an den Vorderarmen und Händen. Die Schädelverletzungen boten schreckliche Wunden dar und waren theils mit Durchtrennung des Knochens und Hirnbruch komplizirt, theils waren es grosse hängende Hautlappen, an denen viele Male ein Ohr oder Theile desselben hingen. Die Wunden durch blanke Waffen erforderten in der Regel Lazarethaufnahme, da die Wunden meistens mehrfache waren und fast alle unmittelbare, beträchtliche Blutungen zur Folge hatten. Bei Heilen der Gesichtswunden, auch der per primam intentionem geheilten, erforderten oft die Adhäsionen, Retraktionen und Obliterationen neue operative Eingriffe und dadurch eine verlängerte Lazarethbehandlung.

An Wunden durch Feuerwaffen hat der Krieg auf den Philippinen reichliches Beobachtungsmaterial geliefert. Man sah Wunden, verursacht durch Schüsse aus kurzer und weiter Entfernung, verursacht durch kuglige Geschosse von 9 bis 15 mm, vom Cilindro-ojival von 11 und 11,25 mm, von Geschossen aus weichem Blei und solchen mit verschiedenen Furchen und Aushöhlungen, von dem gehärteten und mit Messingmantel bekleideten Cilindro-conica, sowie modernen Geschossen von 7 und 7,5 mm mit Mantel von Maillechort oder vernickeltem Stahl.

Ebenso mannigfaltig waren die Verwundungen durch Geschosse der Artillerie, durch Sprengstücke der Granaten von 9 und 12 cm und durch die Explosivgeschosse von 9, 16 und 20 cm.

Die Wunden durch Kugelgeschosse waren nur selten vielfache oder von beträchtlichen Hämorrhagien begleitet. Sie zeigten fast stets nur blinde, mehr oder wenige gewundene Kanäle, in deren Tiefe das etwas deformirte Geschoss sich fand. Wenig zahlreich waren hierbei die Zersplitterungen der Diaphysen. Trotzdem waren bei der Mehrzahl eingreifende Operationen nothwendig, weil die Gegenwart der Geschosse oder eine Infektion der Wunde die Heilung verzögerte oder neue Komplikationen drohten.

Die Geschosse Remington und Springfield verursachten viel öfter perforirende Wunden als die kugeligen Geschosse. Sie machten zahlreiche Frakturen mit vielen und ausgedehnten Knochensplitterungen. Infolge des Eindringens der Kleiderfetzen in die Wunden und infolge des durch die Ausdehnung der Wunden erleichterten Eintritts der Miasmen fehlten infektiöse Keime selten, so dass diese Wunden ohne operativen Eingriff nur ausnahmsweise heilten.

Das Geschoss „Remington, System Freire-Brull“ oder das cylindrisch-ovale von 11 mm mit Messingmantel, war sicher das mörderischste

der in diesem Kriege zur Verwendung gelangten. Die Oeffnungen und die Kanäle der Wunden waren im Allgemeinen ausgedehnte und unregelmässige. Die explosive Wirkung, die Durchtrennung der Gewebe durch die longitudinalen, transversalen und schraubenförmigen Schwingungen nahm grosse Ausdehnung an. Knochenbrüche, sei es Zerplitterung, sei es Zerschmetterung, fehlten fast nie. Die zahllosen Splitter wirkten dann als sekundäre Geschosse. Ferner von Einfluss auf die Grösse der Wunden war der Umstand, dass sich der Messingmantel vom Geschoss löste, deformirte, aber doch die ihm eigenthümliche Härte behielt. Wunden durch Remington-Freire-Brull hatten das Vorrecht, immer schlechte Aussichten zu bieten. Traf das Geschoss aus kurzer Entfernung, war die Wirkung eine furchtbar explosive, traf es aus weiter Entfernung, so theilte sich das Geschoss in zwei Theile, den Mantel aus Messing und die Kugel aus Blei, zwei Theile, welche gewöhnlich in den Geweben Löcher mit verschiedenen Eintrittsstellen zurückliessen. Im einen wie im anderen Falle war gewöhnlich die Mehrzahl der Wunden: Zerreissung, Hämorrhagien, Eindringen von Kleiderfetzen, Eiterungen. Die Remingtonwunden machten 90 pCt. der auf den Philippinen ausgeführten verstümmelnden Operationen nothwendig.

Wunden durch „Maüsser español de 7 mm“ und „Krag-Jorgensen de 7,5 mm“ zeigten Schusswunden in Form eines Haarseils mit engen regelmässigen Oeffnungen. Sie waren fast immer aseptisch und heilten per primam intentionem. Dieses die Resultate der Schüsse aus Entfernungen von 1500 bis 2500 m. In der Entfernung von unter 500 m unterschieden sie sich wenig von denen der nicht mit Mantel versehenen Geschosse. Sie hatten den Vortheil, dass die Hautöffnungen und die Kanäle in den Weichtheilen rein waren; indess die Zertrümmerungen in den Diaphysen der Knochen und die Explosiveffekte in den Körperhöhlen waren grössere.

Die Verletzungen durch Geschosse, welche in der Entfernung zwischen 500 und 2000 abgefeuert waren, waren fast alle perforirende.

Ein Bruch des Mauserprojektils, ein Losreissen des Mantels vom Bleikern fand nie statt.

Wenig Besonderes boten die den Artilleriegeschossen zuzuschreibenden Verletzungen.

Die Lantacazos waren wenig schwer und heilten leicht. Die Geschosse waren gross, schwer und von verschiedener Form, wenig deformabel und von geringer Durchschlagskraft.

Die Opfer der Schlacht bei Cavite zeigten die durch amerikanische Artillerie verursachten Wunden, entstanden theils durch Sprengstücke der Geschosse, theils durch die explosive Flüssigkeit; die ersteren unregelmässig gross, blutrünstig, legten fast immer einen frakturirten Knochen, eine Körperhöhle, ein grösseres Gelenk bloss, die zweiten klein, zahlreich, rund, bedeckten immer die Dicke der trockenen und tiefen Krusten mit Flecken besonderer Schwärze. Die Erfolge der amerikanischen Artillerie werden klar beim Gegenüberstellen der beiderseitigen Verluste in der Schlacht bei Cavite.

		Todte	Verwundete
Spanier . .	in der Flotte	58	233
	im Arsenal.	17	45
	Total . . .	75	281
Amerikaner	Total . . .	0	9

Im August 1896 waren auf den Philippinen 1 Inspektor 2. Kl., 1 Subinspektor 1 Kl., 2 Subinspektoren 2. Kl., 13 Mayores, 38 Primeros und Segundos.

Von diesen gehörten der Inspektor, 10 Jefes und 4 Oficiales der Subinspección des Korps, der Brigade sanitaria und dem Hospital von Manila an, 7 Jefes und 26 Oficiales waren auf das Lazareth, die Krankenhäuser und Truppenabtheilungen der Insel Mindanao vertheilt.

Während der Leitung der Operationen durch die Generale Polavieja und Primo de Rivera setzte sich das Sanitätspersonal aus folgenden Kräften zusammen: 1 Inspektor 2. Kl., 1 Subinspektor 1. Kl., 2 Subinspektoren 2. Kl., 21 Mayores, 54 Primeros und Segundos und 46 Provisionales.

Davon waren 6 Jefes und 60 Oficiales für ausschliessliche Verwendung bei den Operationen des Heeres bestimmt.

Am Schlusse des Krieges mit den Vereinigten Staaten waren auf dem Archipel thätig: 1 Inspektor 2. Kl., 1 Subinspektor 1. Kl., 2 Subinspektoren 2. Kl., 22 Mayores, 54 Primeros und Segundos und 51 Provisionales.

Von diesen waren 5 Jefes und 15 Oficiales in Mindanao stationirt, der Inspektor, 14 Jefes und 24 Oficiales hatten ihren Sitz in Manila, 6 Jefes und 66 Oficiales waren vertheilt auf die Truppenkörper, Detachements und Sanitätseinrichtungen auf den übrigen Theil der Insel Luzon und las Visayas.

1896 waren die Operationen sehr beschränkt. Die offensive Thätigkeit beschränkte sich darauf, einige Herde der Empörung zu beruhigen, welche nicht weit entfernt von der Hauptstadt des Archipels waren und darauf, bestimmte Abtheilungen zu verfolgen, welche die Erhebung anderer Provinzen nahe bei Cavite unterstützten.

Die erste Hülfe wurde den Verwundeten durch die Truppenärzte zu Theil. Unmittelbar nach dem Gefecht wurden alle Verwundeten nach Manila in das Hospital de Arroceros gebracht.

Als sich der Feldzug in Luzon entwickelte, wurde eine Ambulancia divisionaria geschaffen, welche das Hauptquartier bei allen Operationen in der Provinz Cavite begleitete. General Primo de Rivera ernannte ebenfalls Jefes de Sanidad der Operationsarmee; vor und nach dem Vertrag von Biac-na-bató folgte die Ambulancia divisionaria unter einem Médicomayor, welcher zwei oder mehr Oficiales unter seinem unmittelbaren Befehl hatte.

In der zweiten Periode des Krieges, Februar 1897 bis April 1898, wurde den Truppenärzten der Dienst der ersten Linie übertragen und dieselben angewiesen, dafür Sorge zu tragen, die Konzentration der Verwundeten in der Ambulancia divisionaria zu erleichtern. Letztere vervollständigte die erste kunstgemässe Hülfe, stellte Sanitäts-Convois zusammen und führte die Verwundeten in die Lazarethe. Zur Entleerung dieser Anstalten und Beförderung der Verwundeten nach Manila bediente sie sich der Eisenbahn, der Flüsse und der See.

Endlich im Mai 1898, als die vereinten Truppen der Aufständischen und der Amerikaner sich daran machten, den Platz Manila zu erobern, wurde der Sanitätsdienst der Hauptstadt und seiner Vorstädte organisirt, wie es allen Gefahren der Belagerung entsprach. Kranke und Verwundete wurden in die Hospitäler geschafft in der Zone, welche weniger der Beschiessung ausgesetzt war; es wurden neue, mit der Ambulancia de la Plaza in Verbindung stehende Puestos de secorro (5 militärische,

4 civile) angelegt. In der Ebene des Pasigflusses, dem unzweifelhaften Weg der Kommunikation, etablirten sich verschiedene Lazarethe mit genügendem Personal. Im Mai und Juni 1898 waren die sanitären Einrichtungen ausserhalb der Mauer in Thätigkeit. Als aber der Kampf heftiger wurde, Laufgräben ausgehoben wurden und nur nachts gekämpft wurde, wurden (am 11. Juni) alle Verwundeten und Kranken innerhalb der Mauern untergebracht in Räumlichkeiten, welche durch die Stadt und die religiösen Gemeinden überlassen waren.

Die Verwundeten wurden unmittelbar nach der Verwundung durch die Truppenärzte verbunden, eilig zu den nächstgelegenen Puestos de secorro gebracht, dann zu der Anfangs im Hause Limjap, später im Hospital San Juan de Letrán etablirten Ambulancia, und vollendeten hier ihre Heilung, wenn nicht Zugang neuer Verwundeter die Evacuation der leicht Verwundeten in die Lazarethe erforderte.

Die Lage der sanitären Einrichtungen innerhalb und ausserhalb der Mauern wird vom Verfasser in zwei Plänen demonstrirt.

Zum Transport der Kranken waren während des Feldzuges verschiedene Mittel im Gebrauch. Einige Male gelang es sehr leicht, die Kranken schnell und bequem zu transportiren, andere Male war es nothwendig, Züge zu improvisiren. Die vorschriftsmässige Krankentrage leistete gute Dienste, war aber nicht in genügender Anzahl vorhanden.

Die spanische Krankentrage ist sehr geeignet zum Transport der Kranken, sehr geeignet zur Ausrüstung der Ambulancias. Schon die Truppen konnten nicht genug Tragen mitnehmen, aber auch die Ambulancia der Brigade und der Division hatten nicht genug, um allen Anforderungen zu genügen. Deshalb war es nöthig, sich nach anderen Transportmitteln umzusehen. Auf den Philippinen, im Lande der Schlingpflanzen, war es ein Leichtes, einfache, wohlfeile, leichte und widerstandsfähige Transportmittel statt der offiziellen Trage herzustellen. Auch Hängematten, die an einer auf die Schultern des Trägers gelegten Stange hingen, sahen wir im Gebrauch. Eingeborene dienten als Träger.

Das spanische Casino in Manila stellte eine Anzahl Räderbahren zur Verfügung, ähnlich denen von Gablenz. Dieselben ermangelten aber der Vorzüge, welche jene boten. Die Stangen waren nicht zusammenlegbar, der Unterwagen war fest und nahm das Centrum der Tragbare ein. Sie wurden nur innerhalb der Stadt im Dienst der Hospitäler verwendet. Von Krankenwagen der Ambulancia sahen wir nur die, welche die Amerikaner herbeibrachten.

Während des Feldzuges auf Luzon wurde der Transport der Verwundeten und Kranken regelmässig auf dem Wasserwege bewerkstelligt, auf Leichtern, welche sonst in der Bai von Manila zum Laden und Löschen dienten. Gegen Ende des Feldzuges wurde auch ein Hülfslazarethzug eingerichtet, welcher die Kranken auf die Stationen der Bahn Manila—Dagupan führte.

Lazarethschiffe gab es drei. Dieselben wurden von kleinen Dampfern geschleppt. Zwei derselben hatten je 50 Krankentragen, das dritte Schiff hatte 60 Bettstellen. Jedes hatte einen Arzt, zwei Krankenträger, einen aus den Truppenbeständen entnommenen Sanitätskasten.

Die Einrichtung eines Hülfslazarethzuges wurde dem Verf. in der zweiten Hälfte des November 1897 übertragen. Derselbe bestand aus 2 Packwagen mit Bremse, 1 Wagen 1. Klasse, 1 Wagen 2. Klasse und 4 überdeckten vierachsigen Güterwagen.

Der Packwagen am Anfang des Zuges enthielt einen Schrank mit chirurgischem und pharmakologischem Material, zwei grosse Kisten mit Verpflegungsgegenständen und das Trinkwasser.

Der nun folgende Wagen 1. Klasse enthielt 2 Abtheile, den einen für kranke und verwundete Offiziere, den anderen für die Leitung des Zuges. Die vier bedeckten achträdrigen Güterwagen waren einander vollständig gleich. Mit breiten Thüren, mit Gardinen und Geländer an den langen Seiten, mit schmalen, zum Verkehr innerhalb des Zuges dienenden Thüren an den schmalen Seiten, maassen sie in ihrem Innern 9 m Länge, 2,1 m Breite, 2 m Höhe. Jeder Wagen enthielt 16 Tragen in 2 Reihen übereinander, in ihrer Befestigung den Systemen Peltzer und Bonneford ähnelnd, die unteren Tragen standen direkt auf dem Boden des Wagens, die oberen hingen in den an der Decke angebrachten Gurten. Sämmtlich waren sie mit Lianen an den Wänden des Wagens befestigt.

Es kam jetzt ein Wagen 2. Klasse zur Beförderung von 24 sitzenden Kranken, dann ein Packwagen mit Lebensmitteln und Reservematerial. Die Kleidung für die Kranken und Verwundeten wurde in einem besonderen Wagen mitgeführt. Die Kleidung der Kranken des Hülfslazarethzuges entsprach der der stehenden Lazarethe. Jeder Kranke hatte eine Decke, ein Bettlaken, zwei lange schmale Matratzen mit Ueberzügen, zwei Tücher, einen Spucknapf und eine Flasche mit hermetischem Verschluss.

Wenn nöthig, konnte der Zug vergrössert oder einzelne Wagen den gewöhnlichen Eisenbahnzügen angehängt werden.

Am 1. Januar 1898 befanden sich in der Garnison Manila 9597 Mann (5004 Europäer und 4593 Eingeborene) aller Waffengattungen, von denen 1703 krank, 116 verwundet (zusammen 1819 Mann) in den Hospitälern lagen.

Zu diesem Bestande kam vom 1. Januar bis 31. Dezember 1898 ein Zugang von 18122 Kranken und 951 Verwundeten (zusammen 19073 Mann). Es starben im Ganzen 1251 Mann und zwar 1189 Kranke = 6 pCt. der 19825 insgesammt (Bestand und Zugang) Behandelten und 62 Verwundete = 5,8 pCt. der Gesammtzahl (1067) der Behandelten. Letztere Ziffer spricht nach Verf.'s Ansicht für die Güte der angewandten Behandlungsmethoden bei den Verwundeten.

Die Bemerkungen des Verf.'s über Wundverlauf und Wundbehandlung gehen von allgemeinen Gesichtspunkten aus, bieten jedoch für uns nichts Neues. Doering.

D. Der südafrikanische Krieg.

Siehe auch unter VI C 9 (9 u. 27).

1) Südafrikanischer Krieg. (Amerikanische und englische Nachrichten.) Bespr. D. m. Z. S. 279. — 2) Matthiolius. Zwei Berichte vom südafrikanischen Kriegsschauplatz. Bespr. D. m. Z. S. 227. — 3) Matthiolius, Küttner, Ringel. Acht Berichte vom südafrikanischen Kriegsschauplatz. Bespr. D. m. Z. S. 269. — 4) Küttner. Kriegschirurgische Erfahrungen im südafrikanischen Kriege. D. m. Z. S. 343. — 5) Küttner. Kriegschirurgische Erfahrungen aus dem südafrikanischen Kriege 1899/1900. Bespr. D. m. Z. S. 663. — 5a) Matthiolius. Tagebuchblätter aus dem Boerenkriege 1899 bis 1900. Leipzig. — 6) Matthiolius. Sanitätsbericht über die Thätigkeit der Expeditionen der deutschen Vereine vom Rothen Kreuz im Boerenkriege 1899/1900. D. m. Z. S. 593. — 7) Hildebrandt. Zwei

Briefe vom südafrikanischen Kriegsschauplatz. Bespr. D. m. Z. S. 276. — 8) Dick. Schusswunden im südafrikanischen Kriege. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. S. 487. — 9) Kolle. Südafrika, seine vorherrschenden Krankheiten und gesundheitlichen Verhältnisse. Bespr. D. m. Z. S. 288. — 10) Der südafrikanische Krieg. A. W. m. Z. No. 3. — 11) Die Organisation und Thätigkeit des englischen Sanitätswesens am südafrikanischen Kriegsschauplatze. Sch. M. f. O. a. W. No. 3. — 12) Militär-Sanitätsattachés auf dem südafrikanischen Kriegsschauplatz. V. No. 207. — 13) Militärärztliches vom Transvaalkriege. W. m. Pr. No. 5, 11, 19, 27 und 41. — 14) Romeyn. Met de 1. Nederl. Roode Kruis-ambulance naar Zuid-Africa. M. G. T. 3 u. 4. Heft. — 15) Das Armee-Sanitätskorps in der Schlacht bei Magersfontein (11. Dezember 1899). M. W. Bl. No. 6 S. 114. — 16) Report of the royal commission appointed to consider and report upon the care and wounded during the South African compaign. London. — 17) Schmidt und Krummacher. Ein Bericht von zwei deutschen Stabsärzten über die Sanitätseinrichtungen in Transvaal. Allgem. Mil. Zeit. S. 102. — 18) Flockemann, Ringel und Wieting. Kurzer Bericht über die im südafrikanischen Kriege von der zweiten (Hamburgischen) Expedition der deutschen Vereine vom Rothen Kreuz gemachten Kriegserfahrungen. Fortschr. d. Med. Bd. XVIII, No. 47. — 19) Sick. Ueber die Schusswunden im Burenkriege. D. Z. Ch. S. 393. — 20) Eine Anzahl Artikel in L. u. B. m. J. von Beadnell, Caiger, Cargill, Cox, Diek, Holmden, Makins, Mac Cormac, Stokes, Thomas, Thomren, Treves, Whatson Cheyne.

(10) Es wird der Sanitätsdienst der Engländer in Südafrika während der ersten Feldzugsmonate besprochen, ohne für den Leser des W. Rothschen Jahresberichts wesentlich Neues zu bringen. Unter Anderem wird das Verhältniss der Verwundeten zu den Kämpfern in der Schlacht am Modder-River wie 7,25 zu 100 angegeben.

(11) Der Artikel skizzirt die unseren Lesern aus anderen Berichten bekannte Organisation der englischen Feld-Sanitätsanstalten. Unter Anderem wird auch mitgetheilt, dass die Boeren gegen das Erscheinen englischer Ambulanzen auf dem Schlachtfelde während des Kampfes Einsprache erhoben hätten, da diese Ambulanzen, wenn ihre Neutralität bewahrt werden sollte, nahen Truppentheilen als Schutz dienen würden. Ferner wird die mangelhafte Einrichtung der Spitäler in Kapstadt besprochen und das Fehlen einer centralisirenden Spitze für die Unternehmungen der freiwilligen Krankenpflege getadelt.

(12) Der Artikel berichtet nach englischen Quellen über die Thätigkeit der auf den Kriegsschauplatz entsendeten deutschen Stabsärzte Krummacher und Schmidt (siehe No. 17) und erläutert den Werth derartiger Kommandirungen von Militärärzten. Abgesehen von dem Studium der rein ärztlichen Dinge müsse auch jenes der sanitätsorganisatorischen Verhältnisse dem Sanitätsoffizier überlassen bleiben. Es sei irrig, letztere Beobachtungen einem ärztlich nicht gebildeten Organe, dem Militärattaché, zuweisen zu wollen, denn erstens habe dieser so viel rein Militärisches zu sehen und zu beurtheilen, dass der Sanitätsdienst für ihn nur Nebensache bleibt, und zweitens fehle selbst dem begabtesten Generalstabsoffizier das volle Verständniss für alle jene sanitären Maassnahmen, die aus ärztlichen Motiven entspringen.

Der Artikel tritt ferner dem Vorwurfe entgegen, dass sich die eng-

lischen Militärärzte in Südafrika vorwiegend nur mit der Befehlsführung und Administration im Sanitätsdienste beschäftigen wollen. Die Dinge aber lägen so: der kleine berufsmilitärärztliche Kadre muss sich nothgedrungen hauptsächlich mit dem administrativen Theile des Dienstes abgeben, da die herangezogenen Civilärzte hierzu nicht verwendbar seien. Auch in den grossen mitteleuropäischen Heeren wird während künftiger Feldzüge das Berufs-Sanitätsoffizierkorps nur einen Kadre abgeben können, der nicht allein ärztlich, sondern auch administrativ und im Felddienste vorzüglich geschult sein muss; verbinden und operiren werden auch die Reserveärzte können.

(13) Die leider nur spärlich erscheinende militärärztliche Beilage der W. m. Pr. setzt ihre im Vorjahre begonnenen (siehe W. Roths Jahresbericht für 1899, S. 178) Berichte über das Sanitätswesen am südafrikanischen Kriegsschauplatze fort.

Nach Darstellung der beiderseitigen militärischen und kriegssanitären Rüstungen folgt eine ausführliche Beschreibung und Beurtheilung der sanitäts-geographischen Verhältnisse des Kriegsschauplatzes. Hierbei werden die politisch-kulturellen Zustände der einzelnen Gebiete, die Bodengestaltung, die Gewässer, das Klima, die Temperatur, Niederschläge, Luftfeuchtigkeit, Bevölkerung, der Gesundheitszustand und die Krankheitsgeographie des Landes besprochen sowie hygienisch-topographische Skizzen der wichtigsten Orte geboten. Mit Rücksicht auf den taktischen und operativen Sanitätsdienst werden überdies die Unterkunftsverhältnisse und die Kommunikationen gewürdigt. (Artikel I bis IV).

Artikel V bringt die sanitären Nachtragsrüstungen der Engländer zur Kenntniss und beschreibt die englischen stabilen Militärsanitätsanstalten in Südafrika, desgleichen die von der freiwilligen Krankenpflege ausgerüsteten Lazarethe als das Imperial Yeomanry-Hospital, Langman-Hospital, Princessin Christian-Hospital, Scottish-, Irish- und Welsh-Hospital.

Mit Artikel VI beginnt die Darstellung des Sanitätsdienstes während der Kriegsereignisse auf boerischer wie englischer Seite. Zuerst kommt der Oranje-Modder-Feldzug der Kolonne Methuen mit den Gefechten bei Belmont, Graspan, am Modderflusse und bei Magersfontein zur Besprechung. Bezüglich der Einzelheiten muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

Die weiteren Artikel fallen bereits in den Jahrgang 1901.

Joh. Steiner.

(14) Eine Zusammenstellung seiner Eindrücke und Erfahrungen, die Romeyn während seiner Thätigkeit bei der 1. Rothen Kreuz-Ambulanz in Südafrika besonders während des Feldzuges in Natal gewann.

Bei jeder grösseren Burenabtheilung befand sich eine Ambulanz, unter der Leitung eines mit den nothwendigsten Instrumenten und Arzneien versehenen Arztes, dem einige dazu kommandirte Laien zur Seite standen. Diese Ambulanzen waren gewissermaassen zu vergleichen mit Verbandplätzen — sie bildeten die am meisten vorgeschobene Gelegenheit, ärztliche Hülfe zu erreichen. Hinter der Front, möglichst in der Nähe einer Eisenbahnstation, befanden sich bleibende Lazarethe von der Art unserer Feldlazarethe, hierhin transportirten die Ambulanzen ihre Verwundeten und schwer Erkrankte. Sehr geeignete Feldlazarethe waren ferner die Ambulanzzüge, die für 40—50 Verwundete bezw. Kranke eingerichtet und mit allen Hülfsmitteln, sogar mit einer Operationskammer, versehen waren.

Centrale Hospitäler mit gesonderten Stationen befanden sich in grösseren Städten, z. B. in Pretoria und Harrismith. Der Arzt bei der Ambulanz hatte meist mit inneren Krankheiten sich zu beschäftigen, weil alle Verwundeten so viel und so schnell wie möglich abgeschoben wurden; nur selten sah er sich genöthigt, eine oberflächlich liegende Kugel oder einen Metallsplitter zu entfernen, eine grössere Blutung zu stillen oder einen Abscess durch eine Incision zu eröffnen. Nach R.s Erfahrung muss er ein Allerweltsmann sein, Initiative und schnelles Urtheil besitzen, gut reiten können und im Besitz einer eisernen Gesundheit sein. Auch in den Feldlazarethen war wenig Raum und Zeit für chirurgische Operationen, hier lagen zumeist die zahlreichen Typhus- und Ruhrkranken. Die centralen Hospitäler waren dagegen für die grösseren Verwundungen bestimmt; fern vom Kampfgewühl gelegen, mit allen Hülfsmitteln ausgestattet, boten sie hinlänglich Raum und Zeit zur Vornahme grösserer Eingriffe.

Die Aerzte bei den Burenheeren trugen ebensowenig wie die Buren selbst eine Uniform, das Rothe Kreuz-Abzeichen war am Hute befestigt — eine sehr praktische Einrichtung, weil es weithin sichtbar war, nicht leicht schmutzig wurde und nicht leicht verloren ging. Der selbstlosen opferfreudigen Thätigkeit der Pflegeschwestern weiss R. nur Rühmenswerthes nachzusagen, nur hin und wieder bereitete ein gewisser Uebereifer Störungen und Verstimmungen. Die Arzneimittel wurden überall in komprimirter Form, in Gestalt von Tabletten oder Pillen, mitgeführt und bewährten sich so sowohl in Bezug auf ihre leichte Verwendbarkeit wie auch auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen hohe Temperaturen aufs beste. In den Lazarethen benutzte man meist zur künstlichen Beleuchtung Petroleumlampen, die Acetylenlampen bewährten sich nicht. Von einer Asepsis oder Antisepsis beim Anlegen des ersten Verbandes auf dem Schlachtfeld oder in der Ambulanz konnte nur selten die Rede sein, es fehlte hier an diesem, dort an jenem; besonders machte sich der Mangel von geeigneter entfetteter Verbandwatte fühlbar, auch an immobilisirendem Verbandmaterial fehlte es öfters. Bei den Ambulanzen und Lazarethen fehlte es an Fahrzeugen und besonders an Tragbahren. Die Fahnen mit dem Abzeichen des Rothen Kreuzes waren bei der nebligen Atmosphäre nur selten weit genug sichtbar, sodass R. es erklärlich findet, wenn zuweilen auf die Ambulanzen gefeuert wurde. Als Krankenträger wirkten gewöhnlich Familienmitglieder der Kämpfer, aber auch jeder Bur ward zum Träger, sobald ein Kamerad neben ihm fiel. Besonders rühmenswerth war die Thätigkeit des Informationsbureaus vom Rothen Kreuz in Pretoria, welches jederzeit durch eine Anzahl hierzu besonders geeigneter Beamten den Angehörigen exakte Auskunft über das Schicksal der kämpfenden Buren ertheilte — sehr erleichtert wurde diese Auskunft durch die Erkennungskarten, die jeder Bur beim Abrücken in die Front erhalten hatte und worin sowohl in holländischer wie in englischer Sprache die Merkmale seiner Person verzeichnet waren.

Verletzungen durch blanke Waffen wurden allein bei Elandslaagte gesehen, als die englischen Lanzenreiter den Buren zu schaffen machten — im übrigen verhinderte das Gewehrfeuer der Buren gewöhnlich den Nahkampf. Die Schusswunden des Lee-Metford-Gewehrs boten, wenn nicht die Geschosse die Schädel-, Brust- und Bauchhöhle durchschlugen und durch das Rückenmark oder grössere Gefässe ihren Weg genommen hatten, im Allgemeinen eine gute Prognose quod vitam und meist auch ad restitutionem. Die Infektion der Wunden war nicht selten, besonders bei

Shrapnelschüssen; Kleiderfetzen in den Wunden oder im Wundsekret wurden dagegen nur selten gefunden. Dum-Dumgeschosse in Wunden hat R. nicht gesehen. Eine Ueberraschung brachten die Bauchschüsse, die bei der von den Niederländern angewandten konservativen Behandlung glatt heilten und selten Laparatomien erforderten. Ernstere Shockerscheinungen wurden nicht beobachtet, es kam wiederholt vor, dass Verwundete mit Brust- und Gesichtsschüssen zu Pferde oder zu Fuss den nicht unbeträchtlichen Weg bis zur nächsten Ambulanz zurücklegten.

Auffallend war die verhältnissmässig grosse Zahl von Selbstverstümmelungen von Buren, die in der Ambulanz zur Behandlung kamen. Die Verletzungen waren naturgemäss nicht ernster Natur und bestanden meist in Weichtheilschüssen an der Wade oder zwischen den Metacarpi der Hand. Indessen erreichten diese muthigen Kämpfer nicht immer ihre Absicht, vielfach ging die Wirkung über die Absicht hinaus und hatte ein längeres Siechthum zur Folge. Oder sie erhielten, wenn sie erkannt waren, den erbetenen „Urlaub in die Heimath“ nicht. Auch sonst wurden die Ambulanzen recht häufig von Kämpfern in Anspruch genommen, die mit allen Symptomen des „Kanonenfiebers“ erkrankt waren.

Von Allgemeinerkrankungen litten die Buren besonders an rheumatischen Beschwerden, die eine Folge des Schlafens auf feuchter Erde in kalter Nachtluft waren, an Malaria und Typhus, sowie an Dysenterie. Erwähnenswerth ist auch noch eine in Natal häufig beobachtete Hautaffektion, die Romeyn als „Natalzeer-Natalsore“ bezeichnet. Nach einer geringfügigen Reizung bildete sich in der Haut eine Eiterbeule, die eine tiefe ausgedehnte Operation zur Folge hatte.

(15) Ein Bericht in der „Morning Post“ vom 9. 1. 00 über die Schlacht bei Magersfontein erwähnt rühmend die Thätigkeit des Sanitätskorps, das während des ganzen Tages einem heftigen Feuer trotzte und nahe an die Feuerlinie heranging, um die Verwundeten zurückzubringen. Es scheint fast unglaublich, dass während des Tages 500 Verwundete durch das Sanitätskorps zurückgeschafft wurden, obwohl die Krankenträger eine Feuerzone von $1^1/_2$ km zu durchschreiten hatten. Da die Schlacht bis zur Dunkelheit dauerte, war es unmöglich, alle Verwundete rechtzeitig zu bergen. Eine Anzahl schwer Verwundeter musste 24 Stunden auf die erste Hülfe warten. Kemp.

(16 bis 20) Ein näheres Eingehen auf die unter 16 bis 20 aufgeführten Veröffentlichungen gestattet der Raummangel nicht. Weil andererseits ganz kurze Auszüge daraus nur geringen Werth für den Leser haben würden, verweisen wir wegen dieser Schriften auf die ausführlicheren Mittheilungen aus den wichtigeren der in Rede stehenden Arbeiten, welche der Virchow-Posner'sche „Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesammten Medizin“, XXXV. Jahrgang (Bericht für das Jahr 1900), II. Bd., in den von Schjerning bearbeiteten Abschnitten „Kriegschirurgie“ und „Militär-Sanitätswesen u. s. w.“ auf S. 312ff. und 324 ff. enthält. Die unter 20 erwähnten Artikel aus englischen Zeitschriften sind übrigens in den Arbeiten von Küttner (5) und Matthiolius (6) bereits verwerthet, zum Theil auch in dem oben unter 1) erwähnten Artikel der D. m. Z. S. 279 schon besprochen. Aus dem Bericht der englischen Kommission (16) sei hier nur hervorgehoben, dass danach das englische Sanitätskorps allerdings nach Zahl und Ausrüstung den Aufgaben des Krieges nicht gewachsen war, dass das Sanitäts-Personal und -Material den oft schnellen Truppenverschiebungen nicht immer zu folgen ver-

mochte, dass aber viele lautgewordene Klagen sich als völlig grundlos erwiesen und insbesondere die schweren Vorwürfe, welche gegen die sittlichen und fachmännischen Eigenschaften der englischen Sanitätsoffiziere erhoben worden sind, sich als ganz unberechtigte Verallgemeinerungen einiger bedauerlicher, aber vereinzelter Vorkommnisse herausgestellt haben. Das überall, auch bei höchster eigener Gefährdung bewiesene Pflichtgefühl der Sanitätsoffiziere, ihre volle, aufopfernde Hingabe an ihre Aufgabe, wofür auch die grosse Zahl der in Erfüllung ihrer Pflicht Gestorbenen spricht, wird von allen Unparteiischen anerkannt. — Zur Zeit des höchsten Standes im März 1900 kamen bei der englischen Armee in Südafrika auf 207 000 Mann 800 Sanitätsoffiziere (einschl. der zur Verstärkung des Sanitätskorps engagirten Zivilärzte), 6000 Sanitäts-Mannschaften und -Unteroffiziere, 800 Schwestern. Red.

E. Verschiedene Kriege.

Siehe auch unter I (4).

1) Finot. Der Sanitätsdienst bei der Expedition gegen Sikasso im französischen Sudan. A. M. et Ph. m. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 66. — 2) Saneyoshi und Suzuki. The surgical history of the naval war between Japan and China during 1894/95. Tokio.

(2) Darstellung der einzelnen Seeschlachten, besonders der am Halu, und Erörterung von Schiffsverhältnissen im Hinblick auf kriegschirurgische Fragen. Im ganzen kamen bei der japanischen Marine 366 Mann wegen Kriegsverwundung in Behandlung. Davon waren 149 durch Granatstücke, die übrigen durch indirekte Geschosse, Explosionen u. s. w. verletzt. Red.

IX. Marine-Sanitätsdienst. Koloniales und Tropenkrankheiten.

A. Marine-Sanitätsdienst.

(Siehe auch unter VIII E 2.)

1) Sanitätsbericht über die Kaiserl. deutsche Marine für den Zeitraum vom 1. April 1897 bis 31. März 1899. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 231. — 2) Statistischer Sanitätsbericht der k. und k. Kriegsmarine für die Jahre 1898 und 1899. Im Auftrage des k. und k. Reichs-Kriegsministeriums (Marinesektion) zusammengestellt vom k. und k. Marine-Sanitätsamte in Pola. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 111. — 3) Uthemann. Ueber die sanitätspolizeilichen Maassnahmen zur Herstellung gesunder Unterkunftsräume auf Schiffen. V. g. M. S. 356 etc. — 4) Davids. Versuche mit dem Schwammrespirator, System Sarg. M. R. Oktober. — 5) Reinhold Ruge. Schiffsärztliches aus dem 17. und 18. Jahrhundert. M. R. — 6) Plumert. Gesundheitspflege auf Kriegsschiffen. 2. Aufl. Wien und Berlin. — 7) Wilm. Das Sanitätspersonal, die Sanitätseinrichtungen und der Sanitätsdienst bei der Kaiserlich deutschen Marine. D. m. K., Th. II, S. 219. — 8) Das Lazarethschiff „Savoia". Das Rothe Kreuz, Beilage: Vereinsamtliche Mittheilungen. Nr. 24. — 9) Tatsu sa turo Jaté. Disparition du Kakké (Beriberi) dans la marine japonaise. A. m. n. 73. Bd. S. 48. — 10) Onimus. Note sur l'étude autoclave du cuirassé la Gaulois. A. m. n. 73. Bd. — 11) Jourdan. Service médical pendant

le combat. A. m. n. 73. Bd. S. 366. — 12) Statistical rapport of the health of the navy for the year 1898. London. — 13) M. Belli. Progetto schematico di ospedale per nave di battaglia di 2a classe. An. m. n. VI. Bd. H. 6. — 14) M. Belli. Innovazioni igieniche sulle navi da guerra. (Brunnen für Trinkwasser). An. m. n. VI. Bd. H. 3. — 15) Rosati. Wasserbehälter mit einem hygienischen Ansprüchen genügenden Hahn. An. m. n. V. Bd. S. 509. — 16) Gastinel. Sur un type de brancard suspendu, destiné aux troupes opérant aux colonies. A. m. n. 73. Bd. S. 137. — 17) L. Jestini. La conservazione dell' acqua potabile a bordo delle navi da guerra. An. m. n. Bd. VI, Heft X 8/9. — 18) V. Campanile. Trasporto dei feriti a bordo delle navi da guerra. An. m. n. Bd. VI, Heft XI bis XII. — 19) Agnèr. Bataillon d'infanterie de marine stationné à Dilgo-Suarez (Madagascar). An. m. n. Bd. 74.

(4) Es ist bisher nicht gelungen, die mit dem Stauen und Trimmen der Kohlen beschäftigten Heizer gegen die überaus lästigen Einflüsse dieser Kohlenstaubatmosphäre zu schützen. D. hat nun Versuche mit dem Schwammrespirator von Sarg gemacht; dieser besteht aus muschelförmig gepressten Schwammplatten, welche den Mund bedecken. Am oberen Rande finden sich zwei ebenfalls aus Schwamm hergestellte Wülste, welche die Nasenlöcher verschliessen; der Respirator wird am Hinterkopf festgehalten und vor dem Anlegen gründlich mit Wasser befeuchtet und wieder ausgedrückt. Die Versuche ergaben, dass die mit dem Respirator beim Kohlenarbeiten versehenen Heizer an den Schleimhäuten der Mund- und Rachenhöhle sowie der Zunge, die gewöhnliche gesunde Röthe zeigten, während diejenigen Leute, die gleichzeitig dieselbe Arbeit ohne den Schutz des Respirators verrichtet hatten, eine dicke, schwarze, fast ununterbrochene Schicht von Kohlenstaub auf den genannten Schleimhäuten aufwiesen. Infolge dieser günstigen Resultate sind vom Reichs-Marine-Amt weitere Versuche in grossem Maassstabe an Bord mehrerer Schiffe befohlen worden.

(5) R. giebt an der Hand von Einzeldarstellungen ein Bild von den Zuständen, die im 17. und 18. Jahrhundert an Bord herrschten, soweit Wohnung, Verpflegung, Kleidung, ärztliche Behandlung und ärztliche Ausrüstung in Betracht kommen; er legt ferner die Vorstellungen dar, die bei den damaligen Aerzten über das Zustandekommen der am häufigsten an Bord beobachteten Krankheiten herrschten, und welche Mittel sie infolgedessen zu deren Bekämpfung anwandten. R. stützt sich dabei auf holländische, englische, französische und deutsche Autoren, und indem er deren Angaben sorgfältig und kritisch mit einander vergleicht, gelingt es ihm, eine Schilderung damaliger Zustände zu geben, die als wahrheitsgetreu angesehen werden muss. Einen besonders grossen Raum beansprucht unter den aufgeführten Krankheiten naturgemäss der Skorbut (Scharbock); aber auch Typhus, Flecktyphus, Dysenterie, Malaria u. A. werden im Sinne damaliger Anschauungen beschrieben. Einige Notizen über die soziale Stellung der damaligen Aerzte schliessen die Arbeit, die im Original nachgelesen zu werden verdient. König.

(6) Das Werk von Plumert: „Gesundheitspflege auf Kriegsschiffen" behandelt in 20 Abschnitten höchst eingehend und unter Berücksichtigung der neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Schiffshygiene nachstehende Themata: das Schiff als Wohnung, den ärztlichen Dienst auf Kriegsschiffen, die Berufskrankheiten der Seeleute auf solchen, das Rettungs-

verfahren bei Ertrunkenen, Ersticken etc., die Desinfektion und Desodorisation auf Kriegsschiffen, die Quarantainevorschriften, den Einfluss der klimatischen Verhältnisse auf die Schiffsbesatzung, die Tropenkrankheiten, die geographische Pathologie, die Ernährung auf seegehenden Schiffen und die Nahrungsmittel, welche bei der Schiffsverpflegung in Betracht kommen, das Wasser, die Kleidung des Seemanns und die Arbeit auf Kriegsschiffen.

Gegenüber der ersten Auflage erfuhr das Kapitel über den Bau moderner Kriegsschiffe und über die Zufuhr von Luft und Licht in dieselben eine durchgreifende Umarbeitung, wobei auch der Einfluss, den die neueren Schiffstypen auf die Einrichtung des Verwundetentransportes ausüben, in Betracht gezogen wurde. Neu aufgenommen wurden in die zweite Auflage die wichtigsten Kapitel der Tropenhygiene, sowie die neuesten Forschungen über das Entstehen und die Verbreitung fast aller Infektions- und anderer den heissen Klimaten eigenen Krankheiten, sowie deren Abwehr und Heilung. Neu bearbeitet wurde auch die Malariafrage nach dem neuesten Standpunkte der Forschung, ferner der Tauchertod und die Taucherkrankheiten. Desgleichen fehlt auch eine kleine Skizze aus der geographischen Pathologie nicht in der Neuauflage; endlich wurden auch die Abschnitte über die Ernährung im Allgemeinen und über Ernährung auf seegehenden Schiffen einer gründlichen Umarbeitung unterzogen. Kirchenberger.

(9) Aus den Ausführungen des Verfassers geht hervor, dass die auffallende Abnahme der Beriberi-Krankheit, die nach Takakis neuen Verpflegungsvorschriften für die Marine seit dem Jahre 1884 eingetreten war, auch weiterhin angehalten hat.

Bekanntlich war Takaki von der Idee ausgegangen, dass das Verhältniss der Eiweissstoffe in der Nahrung der Matrosen zu niedrig sei infolge des geringen Eiweissgehaltes im Reis, und ersetzte einen Theil des letzteren durch Gerste und Brot. Der Erfolg war erstaunlich, aber nicht beweisend, da gleichzeitig allgemeine, strengere hygienische Maassregeln getroffen wurden. Während des Krieges gegen China 1894 und 1895 stieg die Zahl der Beriberikranken, die sich seit 1886 auf 0,01 bis 0,03 pCt. ohne Todesfall gehalten hatte, auf 0,16 (1894) und 0,13 (1895) mit drei Todesfällen.

T. stellt fest, dass während des Krieges Mangel an Gerste geherrscht habe und dass im Anschluss daran Beriberi häufiger aufgetreten sei.

(10) O. beschreibt einen Dampfdesinfektionsapparat, der auf dem Panzer „Le Gaulois“ mit Bordmitteln hergestellt ist; der Dampf erreicht eine Temperatur von 140°; in dem Apparat können Matratzen und Zubehör desinfizirt, aber auch Verbandstoffe etc. sterilisirt werden. Die Kosten des Apparates betragen 406 frcs.

(11) In der französischen Marine ist der ärztliche Dienst während der Schlacht nicht in allgemein gültiger Form geregelt; jeder Schiffsarzt organisirt ihn nach eigenem Befinden, bezüglich nach den Befehlen des Kommandanten.

J. giebt einen Entwurf für die Organisation des ärztlichen Dienstes während der Schlacht und geht dabei auf alle Einzelheiten ein, wie Verbandplätze und Hülfsverbandplätze, Lagerungsraum für Verwundete und Transport derselben. Verbandmittel, Krankenträger, Zahl und Ausbildung derselben. Für deutsche Marineärzte enthält der Aufsatz nichts Neues.

(12) Der statistische Sanitätsbericht über die englische Marine für das Jahr 1898 zerfällt in vier Theile: 1. Uebersicht über die Zahl und Art der Erkrankungen und über den Abgang durch Invalidität und Tod; 2. und 3. Berichte über die Krankheitsverhältnisse in den Lazarethen des In- und Auslandes bezw. auf den Schiffen der einzelnen Stationen; 4. Tabellarische Uebersichten.

Aus dem ersten Theile sind folgende Punkte hervorzuheben: Der Krankenzugang betrug bei einer Kopfstärke von 82830 Offizieren und Mannschaften 72052 Mann = 906,09 ‰, zeigte somit gegen das Vorjahr eine Zunahme von 11,28 ‰; der tägliche Krankenbestand belief sich auf 3176,65 = 38,35 ‰. Die Gesammtbehandlungsdauer (einschliesslich der an Bord behandelten) betrug 1159478 Tage und die durchschnittliche für den einzelnen Kranken 13,88 Tage. Gestorben sind 407 Mann = 4,91 ‰ der Gesammtstärke und zwar an Krankheiten 295 = 3,56 ‰ und infolge von Unglücksfall und Selbstmord 112 = 1,35 ‰. Invalidisirt wurden insgesammt 2391 Mann und zwar 2248 (27,13 ‰) im Anschluss an Erkrankungen, 143 (1,72 ‰) infolge von Unglücksfällen.

An allgemeine Erkrankungen wurden insgesammt 24913 Mann behandelt (298,69 ‰). Den erheblichsten Antheil hatten an der Behandlung die venerischen Krankheiten mit 11926 Fällen = 143,97 ‰. 188 Leute wurden wegen solcher Leiden invalidisirt und 6 starben daran.

27 Fälle von Pocken kamen zur Beobachtung und zwar 18 in China, je 2 im Mittelmeer und bei dem irregulären Korps je einer in Westafrika und am Kap der guten Hoffnung, 2 starben.

Mit Dengnefieber kamen 109 Mann in Zugang und zwar 105 in Ostindien, je 2 in Australien und bei den Irregulären.

Influenza wurde in 1487 Fällen beobachtet, von denen 1226 in den heimischen Gewässern in Zugang kamen, während sich der Rest auf das Mittelmeer, die nordamerikanische und westindische Station, das Kap der guten Hoffnung, Westafrika, China, Australien und den stillen Ozean vertheilt. 6 Todesfälle und 1 Invaliditätsfall sind auf diese Krankheit zurückzuführen.

Darmtyphus kam 153 mal in Behandlung und zwar 72 mal in der Heimath, 20 mal im Mittelmeer, 8 mal in Nordamerika und Westindien, 7 mal an der Südostküste Amerikas, 4 mal am Kap der guten Hoffnung und in Westafrika, 9 mal in Ostindien, 6 mal bei den Irregulären, 24 mal in China und 3 mal in Australien. 34 Fälle endeten tödtlich und 24 wurden invalidisirt.

Mittelmeerfieber wurde 423 mal beobachtet und verlief 10 mal tödtlich, während 149 invalidisirt wurden.

Von 99 Ruhrfällen gingen 14 in der Heimath zu, 13 im Mittelmeer, 15 am Kap der guten Hoffnung und in Westafrika, 14 in Ostindien, 37 in China, je 2 in Australien, Nordamerika und Westindien, sowie bei den Irregulären. 8 Todes- und 13 Invaliditätsfälle sind zu verzeichnen.

Malariafieber kam in 1652 Fällen zur Beobachtung, von denen 10 tödtlich und 80 mit Invalidität endeten. Den Hauptantheil hat das Kap der guten Hoffnung und Westafrika mit 969 Fällen; dann folgt China mit 195, die Heimath mit 132, die Irregulären mit 111, Mittelmeer mit 82, Ostindien mit 61, Nordamerika, Westindien und stiller Ozean mit je 44, Australien mit 14.

Von 122 Tuberkulosefällen (2,68 °/₀₀) starben 29 (0,35 °/₀₀), 139 wurden invalidisirt (1,67 °/₀₀).

81 Fälle von Alkoholismus wurden gemeldet, von denen je 2 zum Tode und zur Invalidität führten.

Rheumatismus kam 2892 (34,91 °/₀₀) Fällen zur Beobachtung, mit 3 (0,03 °/₀₀) Todes- und 125 (1,5 °/₀₀) Invaliditätsfällen.

Durch Selbstmord endeten 8 Mann.

Wunden und Verletzungen kamen in 19367 Fällen (173,45 °/₀₀) zur Beobachtung; 11 Schussverletzungen wurden im Kampf mit den Baschibozuks auf Kreta davongetragen; von diesen endeten 4 tödlich. Im Ganzen kommen auf diese Gruppe 104 Todes- und 143 Invaliditätsfälle. König.

(13) Die früheren Methoden der Wasservertheilung auf den Kriegsschiffen: 1. durch Wasserbehälter mit Saugvorrichtung a) mit beweglichen Saugröhren am dem Behälter mit einer Kette befestigt, b) mit besonderen Saugröhren für jeden Mann und 2. durch gewöhnliche Brunnen a) mit gemeinsamen Bechern, b) mit besonderen Bechern sind nach Ansicht des Verf. unhygienisch, weil bei ihnen eine Uebertragung von ansteckenden Krankheiten nicht sicher vermieden wird. Er schlägt deshalb die Anwendung der wasserspeienden Brunnen vor, wie sie von dem Ingenieur Oreffice angegeben sind, bei welchen das Wasser in einem Strahl aus einer versenkten Röhre geworfen wird. Dasselbe wird mit dem Munde aufgefangen in der Art, wie man an einer Quelle zu trinken pflegt, so dass jede Berührung mit der Leitungsröhre ausgeschlossen ist. Die Zuleitung geschieht nach Lösung eines Federverschlusses, der sich selbstthätig wieder schliesst, um Wasservergeudung zu vermeiden. Die Richtung des Wasserstrahles soll nach B. als horizontal sein, weil man so auch bei stärkeren Bewegungen des Schiffes das Wasser am bequemsten mit dem Munde auffangen kann, ohne dass man sich zu bücken braucht.

(14) Ausgehend von der Anzahl der Betten, welche bei einem Kriegsschiff 2. Klasse mit 500 Mann Besatzung entsprechend der Normalkrankenzahl von 2 pCt., auf 10 zu berechnen sind, verlangt Verf., dass für die Einrichtung des Hospitals mindestens 100 cbm sicher zu stellen sind, also für jedes Bett 10 cbm Luftraum. Nach dem Prinzip möglichst abgeschlossene Räume zu schaffen, werden von diesen 100 cbm 38 für das Hauptkrankenzimmer (mit 8 Betten) nebst kleinem Tages- und Essraum berechnet, 12 für die daran anstossende Latrine und das Bad, 20 für den Isolirraum (mit 2 Betten), welcher zugleich als Operationsraum dient, 18 für Untersuchungszimmer und 12 für Latrine des Isolirraumes und Desinfektionseinrichtung. Die nicht zu verkennenden Unzuträglichkeiten, welche sich daraus ergeben, dass Isolirraum und Operationszimmer einen gemeinsamen Raum darstellen, lassen sich erheblich dadurch verringern, dass man letzteren so einrichtet, dass er leicht zu desinfiziren und möglichst hell ist. Auf den erstklassigen geräumigen Schlachtschiffen ist deshalb auch danach zu streben, dass beide Räume getrennt sind. D. Geiss.

(15) Verf. hält im Gegensatz zu Belli (cf. Ref.) die Wasservertheilung durch kleine Fontänen auf dem Schiffe wegen der Wasserverschwendung und der Schwierigkeit, das Wasser beim Rollen des Schiffes mit dem Munde aufzufangen, für unpraktisch und will den alten Wasserbehälter beibehalten, allerdings mit einigen Aenderungen, die besonders die gefährliche direkte Berührung mit dem Munde verhindern sollen. Der Apparat

besteht darin, dass die Entleerung des Wassers nur beim Drücken auf einen federnden Knopf erfolgt, indem zugleich ein Saugröhrchen auf den Knopf gesetzt wird. Dieses Röhrchen, welches an dem Taschenmesser des Matrosen angebracht ist und welch letzteres derselbe nach der Vorschrift immer bei sich tragen muss, kann den Hahn durch eine an demselben befindliche Nuthe mittelst einer halben Drehung auch selbst öffnen. Zur besseren Reinigung der Behälter schlägt Verf. vor, unter dem Niveau der Hähne eine Art von Reinigungsschacht mit seitlichem Abfluss anzubringen. Geiss.

(16) G. hat für den Gebrauch in den Kolonien eine Krankentrage konstruirt, die mit einem Zeltdach aus Khakistoff versehen, an einem starken Bambusstock hängt und von 2—4 Trägern getragen wird. König.

(17) Verf. hat die chemische und bakteriologische Beschaffenheit des für eine Reihe von Kriegsschiffen bestimmten Trinkwassers untersucht 1. am Ort der Entnahme in dem grossen Reservoir, welches die Leitung des königlichen Arsenals im Kriegshafen von Spezia speist; 2. in der davon abgehenden Wasserleitung; 3. in einem Wasserbehälter des Kriegsschiffes Sardegna, welches 24 Stunden darin enthalten war und für die Mannschaften und Küche diente. Die Anzahl der gefundenen nicht pathogenen Keime (1 : 352, 2 : 478, 3 : 1201) war nicht gross und blieb gewaltig hinter der Anzahl Keime zurück, die ein ccm Wasser eines Hauswasserbehälters aufweist. Dies erklärt sich durch die Alkalisirung des Wassers, welche in dem kalkgetünchten Schiffswasserbehälter eingetreten war. Verf. stellt am Schluss die Forderung auf, dass das Wasser im Schiffsbehälter dieselbe Beschaffenheit zeigt wie an der Wasserabnahmestelle. Hierzu ist 1. nöthig, dass die Leinenfilter mit dem Hafenwasser nicht in Berührung kommen und wenigstens zweimal im Monat mit Dampf sterilisirt werden; 2. dass das Wasser möglichst wenig in den Cisternen der Barken stagnirt; 3. dass der Wassertransport unabhängig und isolirt von dem übrigen Transport vor sich geht; 4. dass die Schiffswasserbehälter leicht gereinigt und desinfizirt werden können; 5. dass der Behälter so beschaffen ist, dass er dem Wasser kein Material abgiebt. Die Cementeisenwasserbehälter bedeuten allerdings den einfach kalkgetünchten Wasserbehältern gegenüber einen Fortschritt, haben aber mit ihnen gemein, dass sie das Wasser alkalisch machen und den Härtegrad erhöhen. Letzterer Punkt ist besonders auch für die Kesselsteinbildung beachtenswerth, ganz abgesehen davon, dass stark alkalisches Wasser gesundheitsschädlich ist. Am besten haben sich bis jetzt die verzinnten Eisenbehälter bewährt.

(18) Verf. empfiehlt für den Transport Schwerverwundeter an Bord die von Rosati angegebene Schwebetrage. Dieselbe besteht aus einem mit Querhölzern versehenen Segeltuch, das mit Stricken an einem Querbalken und zwei Längsbalken hängt, die ihrerseits wieder mit einem starken Hängetau verbunden sind. Der Verwundete befindet sich in sitzender Stellung, indem die Kniee von einem Querholz unterstützt werden. An den beiden oberen Längshölzern kann der Verwundete auch von 2 Mann getragen werden. Geiss.

(19) A. berichtet über einen interessanten Versuch, Kreolen — also im tropischen Gebiet geborene Nachkommen weisser Eltern — zum Militärdienst heranzuziehen. Das kreolische Bataillon wird gebildet aus jungen Leuten, die in Réunion geboren sind und ihrer Dienstpflicht in Madagaskar genügen wollen oder müssen.

Im Ganzen sind die dabei gewonnenen Resultate nicht ermuthigend; und zwar gaben die schlechtesten Soldaten diejenigen ab, welche nach der Farbe ihrer Haut ihre weisse Abstammung am deutlichsten dokumentirten. — Doch werden weitere Beobachtungen über diese, erst im Jahre 1899 begonnenen Rekrutirungsversuche abzuwarten sein. König.

B. Koloniales und Tropenkrankheiten.

(Malaria siehe unter VI B.)

20) Scheube. Die Krankheiten der warmen Länder. Bespr. D. m. Z. S. 578. — 21) Kohlstock. Mittheilung aus dem Gebiete der Tropenhygiene. D. m. K., Th. II, S. 205. — 22) Neusser. Zur Klinik des Malta-Fiebers. D. m. Z. S. 296. (V. K. J.) — 23) Schlafkrankheit. D. K. XI. Jahrg. No. 8. — 24) Die Begründung der Schule für Tropenmedizin in London. V. K. G. No. 36. — 25) Vergnes. La Lèpre dans le cercle de Thies (Senegal). A. m. n. Bd. 73, p. 81. — 26) Tribandeau. Notes sur l'éléphantiasis du membre supérieur. A. m. n. Bd. 73, p. 107. — 27) Relazione degli ufficiali medici incaricati del presidente degli stati uniti d'America di studiare le cause della febbre gialla. Traduzione italiana, con prefazione e note del Prof. G. Sanarelli. Supplemanto agli A. m. n. — 28) Enteritis in Indien. Army and Navy Gazette No. 2120 u. M. W. Bl. No. 99. — 29) Tonatre. Traitement de la fièvre jaune. A. m. n. 74. Bd. S. 267. — 30) Mense. Syphilis und venerische Krankheiten in den neu der Kultur erschlossenen Ländern, besonders in Afrika. A. S. u. T. H. Bd. 4. S. 86. — 31) Grawitz. Beitrag zur Frage nach der Entstehung der sogen. Tropenanämie. A. S. u. T. H. Bd. 4. H. 2. — 32) Becker. General-Sanitäts-Bericht über die Kaiserliche Schutztruppe für Deutsch-Ostafrika für das Berichtsjahr vom 1. April 1898 bis 31. März 1899. A. K. G. Bd. XVII., Heft 2. — Becker. Die im Berichtsjahr 1898/99 bei der Kaiserlichen Schutztruppe für Deutsch-Ostafrika vorgenommenen Impfungen. A. K. G. Bd. XVII, Heft 2. — 34) Bartels. Klima und Gesundheitsverhältnisse des Schutzgebietes der Marschall-Inseln 1898/99. A. K. G. Bd. XVII, Heft 2. — 35) Bartels. Klima- und Gesundheitsverhältnisse des Schutzgebietes der Marschall-Inseln in der Zeit vom 1. April 1899 bis 31. März 1900. A. K. G. Bd. XVII, Heft 2. — 36) Plehn. Klima und Gesundheitsverhältnisse des Schutzgebietes Kamerun in der Zeit vom 1. Juli 1897 bis 30. Juni 1898. A. K. G. Bd. XVII, Heft 5. — 37) Wendland. Bericht über die Verbreitung der Pocken und der Lepra im Bezirk Misahöhe. Ebendort. — 38) Girschner. Bericht über Klima und Gesundheitsverhältnisse auf Ponape im letzten Vierteljahr des Jahres 1899. A. K. G. Bd. XVII. Heft 2. — 39) Klima und Gesundheitsverhältnisse im Schutzgebiete von Neu-Guinea. J. D. Sch. — 40) Klima und Gesundheitsverhältnisse in Togo. J. D. Sch. — 41) Klima und gesundheitliche Verhältnisse im deutsch-südwestafrikanischen Schutzgebiet. J. D. Sch. — 42) Sanitäre Einrichtungen in Sansibar. D. K. XI. Jahrg. No. 20. — 43) Zur Rinderpest in Südwestafrika. D. K. XI. Jahrg. No. 19. — 44) Kohlstock. Sanitätswesen in den deutschen Schutzgebieten. D. m. K., Th. II, S. 211. — 45) Klima und Gesundheitsverhältnisse in Kamerun. J. D. Sch. — 46) Gesundheitliche Verhältnisse in Deutsch-Ostafrika. J. D. Sch. — 47) Velde. Bericht über die gesundheitlichen Verhältnisse der Provinz Chantung. A. K. G. Bd. XVII, Heft 2. — 48) Velde. Bericht über die Verbreitung der Lepra in China.

A. K. G. Bd. 7, Heft 2. — 49) Émily. Rapport medical sur la mission Marchand de Loango a Djibouti, par Tactora (1896—1899). A. m. n. Bd. 74, p. 81. — 50) Mozzetti. La tuberculosi nella Colonie Eritrea in Abissinia. G. m. No. 8. — 51) Breitenstein. Einundzwanzig Jahre in Indien, zweiter Theil: Java. Leipzig. Bespr. D. m. Z. 1901. S. 354. — 52) Plehn. Bericht über eine Studienreise in Deutsch-Ostafrika, Unter-Aegypten und Italien. A. S. u. T. H. Bd. 4. S. 140. — 53) Wittenberg. Aerztliche Erfahrungen aus Süd-China. A. S. u. T. H. Bd. 4. — 54) Fernández Garo. Chyluris in Ceuta. M. m. e. No. 115. S. 57—60. — 55) Montaldo. Klimatische und hygienische Verhältnisse in Fernando Póo. 1896/97. M. m. e. No. 99, 104, 105, 107.

(47 und 48) Das Klima der Provinz Shantung zeitigt wie im ganzen Norden Chinas einen vier Monate dauernden strengen Winter und einen heissen Sommer mit ausgesprochener etwa sechs Wochen dauernder Regenzeit im Juli und August. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt + 13,8° C. bei vorherrschend trockenen Westwinden. Die Anzahl der Bewohner schätzt V. auf 30 Millionen; gross und kräftig gebaut, arbeitsam und nüchtern, beschäftigen sie sich vorwiegend mit Ackerbau. Ihre Nahrung ist eine gemischte, jedoch vorwiegend pflanzliche. Die Wohnungen starren wie überall in China von Schmutz; die Lagerstätte — der Kang — wird im Winter durch einen Feuerherd ohne Abzugsrohr erwärmt, so dass Vergiftungen durch Kohlenoxydgas ungemein häufig sind. Die Abfallstoffe werden überall im Freien abgelagert, alle Oberflächenwässer werden daher durch jeden Regenfall damit verunreinigt. Gesundheitsbehörden und Abwehrmaassregeln sind gänzlich unbekannte Begriffe. Das einheimische Heilpersonal, das keiner staatlichen Aufsicht unterstellt ist, besteht zum Theil aus Autodidakten.

Die ungünstigen Wohnungs- und Trinkwasserverhältnisse sowie die unsauberen Lebensgewohnheiten zeitigen eine grosse Anzahl von akuten und chronischen Infektionskrankheiten. Lungentuberkulose und Typhus sowie Gelenkrheumatismus sind sehr weit verbreitet, ebenso Cholera und Pocken.

Auch die Chinesen suchen durch eine Art Schutzpockenimpfung sich gegen diese Seuche zu schützen, indem sie ihren Kindern unter die Haut das Pustelsekret leicht Erkrankter impfen oder die Borken aus deren Nasen in die Gesunder bringen. Die Malaria zeigt oft einen sehr schweren Verlauf. Eine Folge der grossen Unreinigkeit ist die weite Verbreitung von Hautkrankheiten, gegen die die Bewohner die Heilwirkung heisser Schwefelquellen benutzen, die in Shantung an fünf Stellen vorkommen.

Die Lepra ist nach Veldes Bericht in den nördlichen Provinzen Chinas wenig verbreitet, während in einzelnen Theilen des Südens 1 ‰ der Bevölkerung als erkrankt angesehen wird. Am meisten verbreitet ist sie in der Provinz Kwantung, wo die Zahl der Leprösen in der Nähe von Canton auf 1000 geschätzt wird. In Shantung ist die Seuche nur wenig verbreitet, in Peking und Tientsin sind seit langer Zeit keine Leprösen gesehen. Geschlecht und Lebensalter haben auf die Verbreitung der Lepra keinen Einfluss. Die grosse Mehrzahl der Kranken gehört den allerärmsten Kreisen an; die überaus ungünstigen Wohnungsverhältnisse erleichtern hier sehr die Uebertragung von einer Person auf alle Familienmitglieder. Die Chinesen führen die Entstehung der Lepra auf Feuchtig-

keit und Ueberschwemmung zurück, jedoch kennen sie auch die Thatsache der Uebertragung und Vererbung. Die chinesischen Aerzte wenden allerlei wunderliche Heilmittel gegen die Lepra an, z. B. aus Sclangentheilen bestehende Salben, sind indessen selbst von der Unheilbarkeit überzeugt. Gesetzliche Maassnahmen gegen die Seuche bestehen allein in der Gegend von Canton. 2 bis 3 km von der Stadt entfernt befindet sich hier eine Niederlassung für etwa 350 Kranke, die in verlassenen Hütten und Tempeln oder auf Booten Unterkunft gefunden haben.

Die Unzulänglichkeit des den Leprösen gewährten Lebensunterhaltes verleitet indess viele zum Betteln, Lepröse ziehen daher mit Vorliebe in die Nähe der grossen Städte und werden zu einer gefährlichen Landplage. Die Möglichkeit, Lepra durch Personenverkehr von China nach Europa zu übertragen, hält Velde für eine verschwindend kleine. Kemp.

(49) An der in politischer Beziehung bekannt gewordenen Expedition „Marchand" hat Emily als leitender Arzt theilgenommen und giebt nun eine sehr anziehende Beschreibung seiner Thätigkeit. Einleitend berichtet er über die ärztliche Ausrüstung, die er nicht selbst besorgen konnte, da er zur Zeit seiner Berufung als Arzt an Bord des Aviso „la Mésange" kommandirt, in Dakar sich befand; die fehlenden Medikamente hat sich E. aber auf verschiedenen Stationen des Congogebietes besorgen können; er berichtet ferner über Kleidung und Beköstigung, die für die Theilnehmer — im Ganzen 13 Europäer in übereinstimmender Weise von vornherein geregelt worden war. Bemerkenswerth ist, dass Wein nur Kranken und Erschöpften gereicht wurde, und dass der mitgenommene Vorrath für die ganze Dauer der Expedition ausgereicht hat; alle übrigen erhielten als Getränk Wasser, das ohne Benutzung der mitgenommenen Filter Flüssen und Bächen entnommen wurde. Nur einmal in der Woche — am Sonntag — wurde eine Flasche Rothwein für je vier Personen bewilligt. Der Marsch begann in Loango, ging zuerst entlang dem nördlichen Kongoufer, dann über Banghi, Bangasso, Zémio nach Faschoda, von wo der Rückmarsch durch Abessinien nach Djibouti über Harrar angetreten wurde; es wurde auf dem Heimweg nicht die gewöhnliche Karawanenstrasse benutzt, sondern zum Zwecke der Gründung von Stationen, die den Transport bewachen sollten, über Umwege marschirt. Die durchschnittlich täglich zurückgelegte Strecke betrug 20 km. Theilweise wurden Dampfer und Eisenbahngelegenheiten benutzt. An Träger-Krankheiten machten sich lästig der Guineawurm (filaria hominis), sowie die durch den Sandfloh (pulex penetrans) hervorgerufenen Entzündungen der Haut. Es kamen ferner zur Beobachtung unter Europäern und Eingeborenen bezw. Sudanesen: Dysenterie, Malaria, Schwarzwasserfieber, (1 mal mit Diabetes komplizirt) zahlreiche Fussverletzungen, Ascariden, Tuberkulose, Rheumatismus, venerische Krankheiten (in Brarzaville erworben) Hydrocele, zahlreiche Fussgeschwüre, Schlafkrankheiten u. A.

Hervorzuheben ist, dass E. offenbar ein Freund kleiner Chinindosen (0,3 p. dos.) ist bei einfacher Malaria, die er gerne subkutan giebt, während er mit bestem Erfolg grosse Dosen bei Schwarzwasserfieber anwendet. Die einzelnen Fälle werden genau beschrieben; ihre Behandlung war zum Theil mit grossen Schwierigkeiten verknüpft, da die Expedition truppweise marschirte und E. oft tagelange Märsche zu machen hatte, um den Kranken zu erreichen. Charakteristisch für das Vertrauen, das sich E. auch bei der eingeborenen Bevölkerung zu erwerben verstanden

hat, ist der Umstand, dass ihn ein Sultan zu einer verstorbenen Tochter holte und nur mit Mühe darüber aufgeklärt werden konnte, dass hier die Hülfe unmöglich sei. Der Aufenthalt in Faschoda dauerte fünf Monate, während welcher die Regenzeit überstanden wurde; hier wurde eine interessante Beobachtung gemacht. Die Franzosen hatten für alle Theilnehmer in grossen Mengen Tüllstoff mitgebracht, aus welchem Moskitonetze gemacht wurden. Die Engländer, mit denen sie in Faschoda zusammentrafen, hatten diese weise Voraussicht nicht gehabt; zwar gab ihnen Marchand einen Ballen Stoff ab, der aber nicht ausreichte, auch die ägyptischen Offiziere und Unteroffiziere, sowie die schwarzen Soldaten der Engländer mit Moskitonetzen zu versorgen. Während nun die französischen Truppen von Malaria fast gänzlich verschont blieben, hatten die ägyptischen ausserordentlich unter Fieberanfällen, oft mit tödlichem Ausgang, zu leiden. Dabei ist aber zu bemerken, dass E. ein überzeugter Anhänger der prophylaktischen Darreichung von Chinin ist, und seinen Leuten namentlich auf dem letzten Marsch vor Faschoda Chinin regelmässig gegeben hatte. Bezüglich zahlreicher weiterer interessanter Einzelheiten sei auf das Original verwiesen, in welchem sich E. ein ehrendes Zeugniss ärztlicher Tüchtigkeit ausgestellt hat. König.

(50) Verf. ist durch jahrelange Beobachtung zu der Ueberzeugung gelangt, dass es auf der abessinischen Hochebene keine Tuberkulose giebt. Diese Thatsache beruht nicht etwa in einer Immunität der Abessinier, denn M. hat schwindsüchtige Abessinier gesehen, die sich die Erkrankung anderswo zugezogen haben, sondern in dem gänzlichen Fehlen der Rindertuberkulose, in der ständig im Freien sich abspielenden Beschäftigungsart der Abessinier (Jagd, Ackerbau und Krieg), besonders aber in den klimatischen Verhältnissen des durchschnittlich 2 bis 3000 m hochgelegenen Berglandes. Die Durchschnittstemperatur ist hier eine sehr hohe, die täglichen und jährlichen Temperaturschwankungen sind sehr gering. 9 Monate hindurch scheint ununterbrochen die bazillentödtende Sonne und weht ein trockener Wind, welcher die den Tuberkelbazillus enthaltenden feuchten Substanzen austrocknet und so demselben die Lebensfähigkeit nimmt. Unter den in Abessinien befindlichen Soldaten befand sich, obwohl sie unter theilweise sehr schlechten hygienischen Verhältnissen (Gefangenschaft etc.) gelebt haben, kein Fall von Schwindsucht. Verf. sieht deshalb in Abessinien das Zukunftsland zur Errichtung von Lungenheilstätten für Schwindsüchtige in solchen Stadien, für welche ein Höhenklima angezeigt ist.
Geiss.

(52) Den reichen und interessanten Inhalt dieser Arbeit auch nur auszugsweise wiederzugeben, ist aus Raummangel nicht möglich. Es sei deshalb auf das Original verwiesen.

(53) Der Missionsarzt Dr. W., der in der Stadt Kayintschu — im Osten der Provinz Canton — stationirt ist, giebt zuerst eine allgemeine Uebersicht über das Klima seiner Gegend und über den Stamm Hakkas, unter dem er arbeitet, und geht dann in kurzen Berichten auf die von ihm beobachteten Krankheitsfälle ein. Am häufigsten kam Malaria zur Behandlung und zwar während der trockenen Monate September bis März; sehr gross ist die Zahl der Augenkranken, der Erkrankungen an Pocken, Tetanus, Dysenterie, Syphilis und Gelenkrheumatismus. König.

(54) Jaro beobachtete in kurzer Zeit mehrere Fälle mit dunklen und ganz unregelmässigen Symptomen bald allgemeiner Natur bald lokalisirt in der Beckengegend. Allen gemeinsam war die weisse Farbe des Urins,

der bisweilen milchartig flüssig gelassen wurde, bisweilen in Gestalt weisser, biegsamer Fäden.

Einige ähnliche Fälle sind dort vor etwa 25 Jahren beobachtet worden, eingeschleppt von Tetuan und Tanger.

Die Fälle betrafen Leute bestimmten Alters, Geschlechts, Berufs und sozialer Stellung und dauerten längstens zehn Jahre, mindestens sechs Monate.

Das Anfangsstadium wurde meist nicht beachtet, erst der weisse Urin machte stutzig, und dieses Symptom, sehr langsam fortschreitend, verschwand bisweilen so lange, dass die Kranken geheilt zu sein schienen. Dann traten wieder plötzlich Attacken auf mit heftigen Nierenschmerzen, allgemeiner Mattigkeit, Anorexie, blassem Gesicht und Appetitmangel. Andere wieder setzten ein mit geringem allgemeinen Unbehagen, darauf mehrtägiger Schmerz in der Harnblase, der sich ins Perineum und in die Bauchmuskulatur fortsetzte und der die Patienten zwang, grosse Kraft aufzubieten, um überhaupt Wasser lassen zu können.

Physikalisch-chemische Analyse des Harns:

Farbe und Aussehen: weiss, undurchsichtig, sehr ähnlich wie Milch;
Geruch: fehlte;
Reaktion: schwach sauer oder neutral;
Spezifisches Gewicht: etwas geringer als normal;
Menge: normal oder wenig mehr;
Eiweiss: in einzelnen sehr wenig;
Zucker: keiner;
Sedimente: bei allen unter der Form von weissem Gerinnsel oder Fäden;
Löslichkeit der Sedimente: in Aether. Einmal wurde der Urin durch Schütteln in Farbe und Durchsichtigkeit gleich dem normalen;
Einfluss von Hitze und Salpetersäure: sofortige Gerinnung;
Filtriren nach Kochen: klares Filtrat und ziemlich reichlich Rückstand von Fett;

Obwohl Jaro kein Mikroskop zur Verfügung hatte, glaubt er doch als Ursache der Chylurie die Filaria sanguinis hominis ansprechen zu müssen.

Die Filaria findet ihren Eingang zum Menschen entweder durch das Trinkwasser — in schlechten Cisternen gesammeltes Regenwasser, das in Holzfässern in die Wohnungen geschafft wird — oder dadurch, dass die Weibchen bestimmter Moskitoarten den Zwischenwirth bilden. Evers.

X. Biographisches.

1) Krocker. Generalarzt Grasnick. D. m. Z. S. 679. — 2) Generalarzt Alfermann. D. m. Z. S. 682. — 3) Generalarzt Heinzel. D. m. Z. S. 681. — 4) Seggel. Generalstabsarzt Ritter v. Vogl. D. m. Z. S. 113. — 5) Generalarzt Stecher. D. m. Z. S. 678. — 6) Generalarzt à la suite Struck. D. m. Z. S. 543. — 7) Kohlstock. Stabsarzt Steinbach †. D. m. Z. S. 161. — 8) Schweizerischer Alt-Oberfeldarzt H. Schnyder †. C. Schw. Ae. No. 14. — 9) Habart. Eduard Albert und die Armee-Chirurgie. M. A. No. 19 und 20. — 10) Pagel. Biographisches Lexikon hervorragender Aerzte des 19. Jahrhunderts. Berlin und Wien.

(8) Am 20. Mai 1900 starb der frühere Oberfeldarzt der eidgenössischen Armee, Oberst Dr. Schnyder, der der unmittelbare Amtsvorgänger

des 1899 verstorbenen Oberst Dr. Ziegler gewesen war. Als praktischer Arzt in Freiburg begann sich Schnyder näher mit dem Militär-Sanitätswesen zu befassen, leitete 1871 als Divisionsarzt den Sanitätsdienst bei der im Kantone Freiburg internirten Abtheilung der Bourbakischen Armee; wurde sodann zum Mitgliede der Spezialkommission für die Sanitätsreform gewählt und 1873 zum Oberfeldarzte ernannt. Er bekleidete diese Stelle nur bis 1875, in welchem Jahre er sich infolge erschütterter Gesundheit zum Rücktritte gezwungen sah. Ihm verdankt die schweizerische Militär-Sanität den Anstoss zu ihrer mustergiltigen Organisation, deren Ausbau allerdings erst unter seinem Nachfolger Ziegler geschah.

Joh. Steiner.

9) Habart widmet dem am 25. September 1900 verstorbenen Professor der Chirurgie an der Wiener Universität Eduard Albert einen warmen Nachruf. An der Wiener medizinischen Fakultät herangebildet, trat er als Assistent von Dumreicher mit den Lehrern und Schülern der bestandenen Josephs-Akademie in Verkehr und hatte Gelegenheit, sich mit den Verhältnissen des heimathlichen Militär-Sanitätswesens vertraut zu machen. Während seiner Lehrthätigkeit in Innsbruck schloss er sich den Militärärzten noch enger an; hier machte er auch nähere Bekanntschaft mit dem deutschen Kriegschirurgen Bernhard von Beck. Sein weltbekanntes Lehrbuch der Chirurgie war das erste, welches nach der epochalen Entdeckung Listers auf einer antiseptischen Grundlage aufgebaut war. Durch einjährige Kommandirung auf seine Klinik hatten zahlreiche Militärärzte Gelegenheit, sich in der Chirurgie gründlich fortzubilden. Nebst Billroth war Albert der Schöpfer der Docentur für Kriegs-Chirurgie an der Wiener Universität. Er war ein begeisterter Verehrer von Jean Dominique Larrey und stand mit dessen Sohn Baron Hippolit Larrey in innigem Verkehr. Ehre seinem Andenken!

Kirchenberger.

XI. Verschiedenes.

1) Arnold. Repetitorium der Chemie. Bespr. D. m. Z. S. 117. — 2) Busse. Das Sektionsprotokoll. Bespr. D. m. Z. S. 540. — 3) Buttersack. Ueber Aphasie. Eine musikalisch-psychologische Studie. Char. An. XXV. Jahrg. — 4) Krocker und Friedheim. Deutscher militärischer Kalender für 1900 und 1901. Bespr. D. m. Z. S. 128 u. 675. — 5) Lorenz. Taschenkalender für Aerzte für 1901. Bespr. D. m. Z. S. 675. — 6) Nobiling. Ueber die Entwickelung einzelner Verknöcherungskerne in unreifen und reifen Früchten. Bespr. D. m. Z. S. 159. — 7) Scholz. Von Aerzten und Patienten. Bespr. D. m. Z. S. 542. — 8) Steiner, Joh. Ueber die Bedeutung geographischer Kenntnisse für das Kriegs-Sanitätswesen. D. m. Z. S. 464. — 9) v. U., W. Vom militärischen Stil. Bespr. D. m. Z. S. 416. — 10) Ughetti. Zwischen Aerzten und Klienten. Bespr. D. m. Z. S. 351. — 11) Villaret. Ueber das Recht zu ärztlichen Eingriffen. Fortschr. d. Med., Bd. XV. No. 23. — 12) Wehmer. Medizinalkalender für 1901. Bespr. D. m. Z. S. 675. — 13) Westentaschenkalender für praktische Aerzte für 1901. Bespr. D. m. Z. S. 675. — 14) Zuckerkandl. Atlas der topographischen Anatomie des Menschen. Bespr. D. m. Z. S. 100.

Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW12, Kochstrasse 68—71.

NB699